



ŒUVRES

DU COMTE

DE LACÉPÈDE.

TOME II.

DE L'IMPRIMERIE DE FIRMIN DIDOT,
IMPRIMEUR DU ROI ET DE L'INSTITUT, RUE JACOB, N° 24.

ŒUVRES

DU COMTE

DE LACÉPÈDE,

MEMBRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES,

L'UN DES PROFESSEURS DU MUSEUM D'HISTOIRE NATURELLE,
MEMBRE DE PLUSIEURS SOCIÉTÉS SAVANTES, FRANÇAISES ET ÉTRANGÈRES,
PAIR DE FRANCE,
ET ANCIEN GRAND CHANCELIER DE LA LÉGION D'HONNEUR.

NOUVELLE ÉDITION,

DIRIGÉE

PAR M. A. G. DESMAREST,

Correspondant de l'academie des Sciences, membre titulaire de l'academie de Medecine; professeur de Zoologie à l'École royale vétérinaire d'Alfort; etc.

HISTOIRE NATURELLE DES CÉTACÉES.





A PARIS,
CHEZ VERDIÈRE ET LADRANGE,
LIBRAIRES, QUAI DES AUGUSTINS.

1826.

AVERTISSEMENT
DE L'ÉDITEUR.

Comme on sera sans doute étonné de voir placée en tête de cette édition l'Histoire naturelle des Cétacées, quoiqu'elle ait été publiée après celle des Reptiles et des Poissons, nous devons faire connaître les motifs qui nous ont porté à admettre cette transposition. C'est dans la double intention de nous conformer aux vues de l'auteur, et de conserver l'ordre zoologique dans la série des êtres dont ses ouvrages offrent la description, en rapprochant le plus possible de l'Histoire des Quadrupèdes de Buffon, celle des animaux qui ont avec eux le plus de rapports communs. Au surplus, afin de ne point mettre de confusion dans l'esprit des lecteurs, relativement à l'ordre de publication des différents travaux de M. le comte de Lacépède, nous aurons le soin d'indiquer, dans le titre de chacun d'eux, sa date particulière.



DÉDICACE.

A

ANNE-CAROLINE LACÉPÈDE.*

* Voyez, dans cette Histoire, la fin du Discours intitulé : *Vue générale des Cétacées.*

AVERTISSEMENT

DE L'AUTEUR.

Cette Histoire, destinée à remplacer celle que Buffon s'était réservé d'écrire, lorsqu'il m'engagea à continuer l'*Histoire naturelle*, doit être placée à la suite de celle des Quadrupèdes, et par conséquent avant l'histoire des Oiseaux.

Le professeur Gmelin, dans la treizième édition du *Système de la nature* de Linné, a décrit quinze espèces de cétacées, distribuées dans quatre genres.

Le professeur Bonnaterre, dans la description des *planches de l'Encyclopédie méthodique*, a traité de vingt-cinq espèces de cétacées, réparties dans quatre genres.

On trouvera dans l'ouvrage que nous publions, l'histoire de trente-quatre espèces de cétacées, placées dans dix genres différents.



HISTOIRE
NATURELLE
DES CÉTACÉES.

1804.

VUE GÉNÉRALE
DES CÉTACÉES.



QUE notre imagination nous transporte à une grande élévation au dessus du globe.

La terre tourne au dessous de nous : le vaste océan enceint les continents et les îles; seul il nous paraît animé. A la distance où nous sommes placés, les êtres vivants qui peuplent la surface sèche du globe, ont disparu à nos yeux; nous n'apercevons plus ni les rhinocéros, ni les hippopotames, ni les éléphants, ni les crocodiles, ni les serpents démesurés : mais, sur la surface de la mer, nous voyons encore des troupes nombreuses d'êtres animés en parcourir avec rapidité l'immense étendue, et se jouer avec les montagnes

d'eau soulevées par les tempêtes. Ces êtres que de la hauteur où notre pensée nous a élevés, nous serions tentés de croire les seuls habitants de la terre, sont les cétacées. Leurs dimensions sont telles, qu'on peut saisir sans peine le rapport de leur longueur avec la plus grande des mesures terrestres. On peut croire que de vieilles baleines ont eu une longueur égale au centmillième du quart d'un méridien.

Rapprochons-nous d'eux; et avec quelle curiosité ne devons-nous pas chercher à les connaître? Ils vivent comme les poissons au milieu des mers; et cependant ils respirent comme les espèces terrestres. Ils habitent le froid élément de l'eau; et leur sang est chaud, leur sensibilité très-vive, leur affection pour leurs semblables très-grande, leur attachement pour leurs petits très-ardent et très-courageux. Leurs femelles nourrissent du lait que fournissent leurs mamelles, les jeunes cétacées qu'elles ont portés dans leurs flancs, et qui viennent tout formés à la lumière, comme l'homme et tous les quadrupèdes.

Ils sont immenses, ils se meuvent avec une grande vitesse; et cependant ils sont dénués de pieds proprement dits, ils n'ont que des bras. Mais leur séjour a été fixé au milieu d'un fluide assez dense pour les soutenir par sa pesanteur, assez susceptible de résistance pour donner à

leurs mouvements des points d'appui pour ainsi dire solides, assez mobile pour s'ouvrir devant eux et n'opposer qu'un léger obstacle à leur course. Élevés dans le sein de l'atmosphère, comme le condor, ou placés sur la surface sèche de la terre, comme l'éléphant, ils n'auraient pu soutenir ou mouvoir leur énorme masse que par des forces trop supérieures à celles qui leur ont été accordées, pour qu'elles puissent être réunies dans un être vivant. Combien de vérités importantes ne peut donc pas éclairer ou découvrir la considération attentive des divers phénomènes qu'ils présentent!

De tous les animaux, aucun n'a reçu un aussi grand domaine : non seulement la surface des mers leur appartient, mais les abîmes de l'océan sont des provinces de leur empire. Si l'atmosphère a été départie à l'aigle, s'il peut s'élever dans les airs à des hauteurs égales aux profondeurs des mers dans lesquelles les cétacées se précipitent avec facilité, il ne parvient à ces régions éthérées qu'en luttant contre les vents impétueux, et contre les rigueurs d'un froid assez intense pour devenir bientôt mortel.

La température de l'océan est, au contraire, assez douce, et presque uniforme dans toutes les parties de cette mer universelle un peu éloignées de la surface de l'eau et par conséquent de l'at-

mosphère. Les couches voisines de cette surface marine, sur laquelle repose, pour ainsi dire, l'atmosphère aérienne, sont, à la vérité, soumises à un froid très-âpre, et endurcies par la congélation dans les cercles polaires et aux environs de ces cercles arctique ou antarctique : mais même au dessous de ces vastes calottes gelées et des montagnes de glace qui s'y pressent, s'y entassent, s'y consolident, et accroissent le froid dont elles sont l'ouvrage, les cétacées trouvent dans les profondeurs de la mer un asyle d'autant plus tempéré, que, suivant les remarques d'un physicien aussi éclairé qu'intrépide voyageur, l'eau de l'océan est plus froide de deux, trois ou quatre degrés, sur tous les bas-fonds, que dans les profondeurs voisines (1).

Et comme d'ailleurs il est des cétacées qui remontent dans les fleuves (2), on voit que, même sans en excepter l'homme aidé de la puissance de ses arts, aucune famille vivante sur la terre n'a régné sur un domaine aussi étendu que celui des cétacées.

Et comme, d'un autre côté, on peut croire que les grands cétacées ont vécu plus de mille ans (3),

(1) Lettre de M. de Humboldt à M. Lalande, datée de Caraccas en Amérique, le 13 décembre 1799.

(2) Voyez, dans cette Histoire, l'article des *Bélugas*.

(3) Consultez l'article des *Baleines franches*.

disons que le temps leur appartient comme l'espace; et ne soyons pas étonnés que le génie de l'allégorie ait voulu les regarder comme les emblêmes de la durée, aussi-bien que de l'étendue, et par conséquent comme les symboles de la puissance éternelle et créatrice.

Mais si les grands cétacées ont pu vivre tant de siècles et dominer sur de si grands espaces, ils ont dû éprouver toutes les vicissitudes des temps, comme celles des lieux; et les voilà encore, pour la morale et la philosophie, des images imposantes qui rappellent les catastrophes du pouvoir et de la grandeur.

Ici les extrêmes se touchent. La rose et l'éphémère sont aussi les emblêmes de l'instabilité. Et quelle différence entre la durée de la baleine et celle de la rose! L'homme même, comparé à la baleine, ne vit qu'âge de rose. Il paraît à peine occuper un point dans la durée, pendant qu'un très-petit nombre de générations de cétacées remonte jusqu'aux époques terribles des grandes et dernières révolutions du globe. Les grandes espèces de cétacées sont contemporaines de ces catastrophes épouvantables qui ont bouleversé la surface de la terre; elles restent seules de ces premiers âges du monde; elles en sont, pour ainsi dire, les ruines vivantes; et si le voyageur éclairé et sensible contemple avec ravissement, au milieu des sables

brûlants et des montagnes nues de la haute Égypte, ces monuments gigantesques de l'art, ces colonnes, ces statues, ces temples à demi détruits, qui lui présentent l'histoire consacrée des premiers temps de l'espèce humaine; avec quel noble enthousiasme le naturaliste qui brave les tempêtes de l'océan pour augmenter le dépôt sacré des connaissances humaines, ne doit-il pas contempler, auprès des montagnes de glace que le froid entasse vers les pôles, ces colosses vivants, ces monuments de la nature, qui rappellent les anciennes époques des métamorphoses de la terre!

A ces époques reculées, les immenses cétacées régnaient sans trouble sur l'antique océan. Parvenus à une grandeur bien supérieure à celle qu'ils montrent de nos jours, ils voyaient les siècles s'écouler en paix. Le génie de l'homme ne lui avait pas encore donné la domination sur les mers; l'art ne les avait pas disputées à la nature.

Les cétacées pouvaient se livrer, sans inquiétude, à cette affection que l'on observe encore entre les individus de la même troupe, entre le mâle et la femelle, entre la femelle et le petit qu'elle allaite, auquel elle prodigue les soins les plus touchants, qu'elle élève, pour ainsi dire, avec tant d'attention, qu'elle protége avec tant de sollicitude, qu'elle défend avec tant de courage.

Tous ces actes, produits par une sensibilité très-

vive, l'entretiennent, l'accroissent, l'animent. L'instinct, résultat nécessaire de l'expérience et de la sensibilité, se développe, s'étend, se perfectionne. Cette habitude d'être ensemble, de partager les jouissances, les craintes et les dangers, qui lie par des liens si étroits, et les cétacées de la même bande, et surtout le mâle et la femelle, la femelle et le fruit de son union avec le mâle, a dû ajouter encore à cet instinct que nous reconnaîtrons dans ces animaux, ennoblir en quelque sorte sa nature, le métamorphoser en intelligence. Et si nous cherchons en vain dans les actions des cétacées, des effets de cette industrie que l'on croirait devoir regarder comme la compagne nécessaire de l'intelligence et de la sensibilité, c'est que les cétacées n'ont pas besoin, par exemple, comme les castors, de construire des digues pour arrêter des courants d'eau trop fugitifs, d'élever des huttes pour s'y garantir des rigueurs du froid, de rassembler dans des habitations destinées pour l'hiver une nourriture qu'ils ne pourraient se procurer avec facilité que pendant la belle saison : l'océan leur fournit à chaque instant, dans ses profondeurs, les asyles qu'ils peuvent désirer contre les intempéries des saisons, et, dans les poissons et les mollusques dont il est peuplé, une proie aussi abondante qu'analogue à leur nature.

Cette habitude, ce besoin de se réunir en troupes nombreuses, a dû naître particulièrement de la grande sensibilité des femelles. Leur affection pour les petits auxquels elles ont donné le jour, ne leur permet pas de les perdre de vue, tant qu'ils ont besoin de leurs soins, de leurs secours, de leur protection. Les jeunes cétacées ne peuvent se passer d'une association qui leur a été et si utile et si douce : ils ne s'éloignent ni de leur mère, ni de leur père ; qui n'abandonne pas sa compagne. Lorsqu'ils forment des unions plus particulières, pour donner eux-mêmes l'existence à de nouveaux individus, ils n'en conservent pas moins l'association générale ; et les générations successives, rassemblées et liées par le sentiment, ainsi que par une habitude constante, forment bientôt ces bandes nombreuses que les navigateurs rencontrent sur les mers, surtout sur celles qui sont encore peu fréquentées. Ces troupes remarquables présentent souvent, ou les jeux de la paix, ou le tumulte de la guerre. On les voit, ou se livrer, comme les bélugas, les dauphins vulgaires et les marsouins, à des mouvements rapides, à des élans subits, à des évolutions variées, et, pour ainsi dire, non interrompues ; ou, rassemblés en bandes de combattants, comme les cachalots et les dauphins gladiateurs, ils concertent leurs attaques, se précipitent contre les ennemis

les plus redoutables, se battent avec acharnement, et ensanglantent la surface de la mer.

Il est aisé de voir, d'après la longueur de la vie des plus grands cétacées, que, par exemple, deux baleines franches, l'une mâle et l'autre femelle, peuvent, avant de périr, voir se réunir autour d'elles soixante-douze mille millions de baleines auxquelles elles auront donné le jour, ou dont elles seront la souche.

La durée de la vie des cétacées, en multipliant, jusqu'à un terme qui effraie l'imagination, les causes du grand nombre d'individus qui peuvent être rassemblés dans la même bande, et former, pour ainsi dire, la même association, n'accroît-elle pas beaucoup aussi celles qui concourent au développement de la sensibilité, de l'instinct et de l'intelligence?

La vivacité de cette sensibilité et de cette intelligence est d'ailleurs prouvée par la force de l'odorat des cétacées. Les quadrupèdes qui montrent le plus d'instinct, et qui éprouvent l'attachement le plus vif et le plus durable, sont en effet ceux qui ont un odorat exquis, tels que le chien et l'éléphant. Or, les cétacées reconnaissent de très-loin et distinguent avec netteté les diverses impressions des substances odorantes; et si l'on ne voit pas dans ces animaux des narines entièrement analogues à celles de la plupart des qua-

drupèdes, d'habiles anatomistes, et particulièrement Hunter et Albert, ont découvert ou reconnu dans les baleines un labyrinthe de feuillets osseux, auquel aboutit le nerf olfactif, et qui ressemble à celui qu'on trouve dans les narines des quadrupèdes.

Nous exposerons dans divers articles de cette histoire, et notamment en traitant de la baleine franche, comment les cétacées ont reçu l'organe de la vue le mieux adapté au fluide aqueux et salé, et à l'atmosphère humide, brumeuse et épaisse, au travers desquels ils doivent apercevoir les objets; et ils peuvent l'exercer d'autant plus, et par conséquent le rendre successivement sensible à un degré d'autant plus remarquable, qu'en élevant leur tête au dessus de l'eau, ils peuvent la placer de manière à étendre sur une calotte immense, formée par la surface d'une mer tranquille, leur vue, qui n'est alors arrêtée par aucune inégalité semblable à celles de la surface sèche du globe, et qui ne reçoit de limite que de la petitesse des objets, ou de la courbure de la terre.

A la vérité, ils n'ont pas d'organe particulier conformé de manière à leur procurer un toucher bien sûr et bien délicat. Leurs doigts en effet, quoique divisés en plusieurs osselets, et présentant, par exemple, jusqu'à sept articulations dans

l'espèce du physétère orthodon, sont tellement rapprochés, réunis et recouverts par une sorte de gant formé d'une peau dure et épaisse, qu'ils ne peuvent pas être mus indépendamment l'un de l'autre, pour palper, saisir et embrasser un objet, et qu'ils ne composent que l'extrémité d'une rame solide, plutôt qu'une véritable main. Mais cette même rame est aussi un bras, par le moyen duquel ils peuvent retenir et presser contre leur corps les différents objets; et il est très-peu de parties de leur surface où la peau, quelque épaisse qu'elle soit, ne puisse être assez déprimée, et en quelque sorte fléchie, pour leur donner, par le tact, des sensations assez nettes de plusieurs qualités des objets extérieurs. On peut donc croire qu'ils ne sont pas plus mal partagés relativement au toucher, que plusieurs mammifères, et, par exemple, plusieurs phoques, qui paraissent jouir d'une intelligence peu commune dans les animaux, et de beaucoup de sensibilité.

L'organe de l'ouie, qui leur a été accordé, est renfermé dans un os qui, au lieu de faire partie de la boite osseuse, laquelle enveloppe le cerveau, est attaché à cette boîte osseuse par des ligaments, et comme suspendu dans une sorte de cavité. Cette espèce d'isolement de l'oreille, au milieu de substances molles qui amortissent les

sons qu'elles transmettent, contribue peut-être à la netteté des impressions sonores, qui, sans ces intermédiaires, arriveraient trop multipliées, trop fortes et trop confuses à un organe presque toujours placé au dessous de la surface de l'océan, et par conséquent au milieu d'un fluide immense, fréquemment agité, et bien moins rare que celui de l'atmosphère. Remarquons aussi que le conduit auditif se termine à l'extérieur par un orifice presque imperceptible, et que, par la très-petite dimension de ce passage, la membrane du tympan est garantie des effets assourdissants que produiraient sur cette membrane tendue le contact et le mouvement de l'eau de la mer.

Mais, comme l'histoire des animaux est celle de leurs facultés, de même que l'histoire de l'homme est celle de son génie, tâchons de mieux juger des facultés des cétacées; essayons de mieux connaître le caractère particulier de leur sensibilité, la nature de leur instinct, le degré de leur intelligence; cherchons les liaisons qui, dans ces mêmes cétacées, réunissent un sens avec un autre, et par conséquent augmentent la force de ces organes et multiplient leurs résultats. Comparons ces liaisons avec les rapports analogues observés dans les autres mammifères; et nous trouverons que l'odorat et le goût sont très-rapprochés, et, pour ainsi dire, réunis dans tous les

mammifères; que l'odorat, le goût et le toucher sont, en quelque sorte, exercés par le même organe dans l'éléphant, et que l'odorat et l'ouïe sont très-rapprochés dans les cétacées. Nous exposerons ce dernier rapport, en faisant l'histoire du dauphin vulgaire. Mais observons déja qu'une liaison analogue existe entre l'ouïe et l'odorat des poissons, lesquels vivent dans l'eau, comme les cétacées; et de plus, considérons que les deux sens que l'on voit, en quelque sorte, réunis dans les cétacées, sont tous les deux propres à recevoir les impressions d'objets très-éloignés; tandis que, dans la réunion de l'odorat avec le goût et avec le toucher, nous trouvons le toucher et le goût qui ne peuvent être ébranlés que par les objets avec lesquels leurs organes sont en contact. Le rapprochement de l'ouïe et de l'odorat donne à l'animal qui présente ce rapport, des sensations moins précises et des comparaisons moins sûres, que la liaison de l'odorat avec le goût et avec le toucher; mais il en fait naître de plus fréquentes, de plus nombreuses et de plus variées. Ces impressions, plus diversifiées et renouvelées plus souvent, doivent ajouter au penchant qu'ont les cétacées pour les évolutions très-répétées, pour les longues natations, pour les voyages lointains; et c'est par une suite du même principe que la supériorité de la vue et la finesse de l'ouïe

donnent aux oiseaux une tendance très-forte à se mouvoir fréquemment, à franchir de grandes distances, à chercher au milieu des airs la terre et le climat qui leur conviennent le mieux.

Maintenant si, après avoir examiné rapidement les sens des cétacées, nous portons nos regards sur les dimensions des organes de ces sens, nous serons étonnés de trouver que celui de l'ouïe, et surtout celui de la vue, ne sont guère plus grands dans des cétacées longs de quarante ou cinquante mètres, que dans des mammifères de deux ou trois mètres de longueur.

Observons ici une vérité importante. Les organes de l'odorat, de la vue et de l'ouïe, sont, pour ainsi dire, des instruments ajoutés au corps proprement dit d'un animal; ils n'en font pas une partie essentielle; leurs proportions et leurs dimensions ne doivent avoir de rapport qu'avec la nature, la force et le nombre des sensations qu'ils doivent recevoir et transmettre au système nerveux, et par conséquent au cerveau de l'animal; il n'est pas nécessaire qu'ils aient une analogie de grandeur avec le corps proprement dit. Étendus même au-delà de certaines dimensions ou resserrés en-deçà de ces limites, ils cesseraient de remplir leurs fonctions propres; ils ne concentreraient plus les impressions qui leur parviennent; ils les transmettraient trop isolées; ils ne seraient plus

un instrument particulier; ils ne feraient plus éprouver des odeurs; ils ne formeraient plus des images; ils ne feraient plus entendre des sons; ils se rapprocheraient des autres parties du corps de l'animal, au point de n'être plus qu'un organe du toucher plus ou moins imparfait, de ne plus communiquer que des impressions relatives au tact, et de ne plus annoncer la présence d'objets éloignés.

Il n'en est pas ainsi des organes du mouvement, de la digestion, de la circulation, de la respiration : leurs dimensions doivent avoir un tel rapport avec la grandeur de l'animal, qu'ils croissent avec son corps proprement dit, dont ils composent des parties intégrantes, dont ils forment des portions essentielles, à l'existence duquel ils sont nécessaires; et ils s'agrandissent même dans des proportions presque toujours très-rapprochées de celles du corps proprement dit, et souvent entièrement semblables à ces dernières.

Mais l'ouïe des cétacées est-elle aussi souvent exercée que leur vue et leur odorat? Peuvent-ils faire entendre des bruissements ou des bruits plus ou moins forts, et même proférer de véritables sons, et avoir une véritable voix?

On verra dans l'histoire de la baleine franche, dans celle de la jubarte, dans celle du cachalot macrocéphale, dans celle du dauphin vulgaire,

que ces animaux produisent de véritables sons.

Une troupe nombreuse de dauphins férès, attaquée en 1787, dans la Méditerranée, auprès de Saint-Tropès, fit entendre des sifflements aigus, lorsqu'elle commença à ressentir la douleur que lui firent éprouver des blessures cruelles. Ces sifflements avaient été précédés de mugissements effrayants et profonds.

Un butskopf, combattu et blessé auprès de Honfleur, en 1788, *mugit comme un taureau*, suivant les expressions d'observateurs dignes de foi.

Dès le temps de Rondelet on connaissait les *mugissements* par lesquels les cétacées des environs de Terre-Neuve exprimaient leur crainte, lorsque attaqués par une orque audacieuse, ils se précipitaient vers la côte, pleins de trouble et d'effroi.

Lors du combat livré aux dauphins férès vus en 1787 auprès de Saint-Tropès, on les entendit aussi jeter des cris très-forts et très-distincts.

Un physétère mular a pu faire entendre un *cri terrible*, dont le retentissement s'est prolongé au loin, comme un immense frémissement.

L'organe de la voix des cétacées ne paraît pas cependant, au premier coup-d'œil, conformé de manière à composer un instrument bien sonore et bien parfait : mais on verra, dans l'histoire que

nous publions, que le larynx de plusieurs cétacées non seulement s'élève comme une sorte de pyramide dans la partie inférieure des évents, mais que l'orifice peut en être diminué à leur volonté par le voile du palais qui l'entoure et qui est garni d'un *sphincter* ou muscle circulaire. La cavité de la bouche et celle des évents sont très-grandes. La trachée-artère, mesurée depuis le larynx jusqu'à son entrée dans les poumons, avait un mètre de longueur, et un tiers de mètre de diamètre, dans une baleine néanmoins très-jeune, prise sur la côte d'Islande, en 1763 (1). Or il serait aisé de prouver à tous les musiciens qui connaissent la théorie de leur art, et particulièrement celle des instruments auxquels la musique peut avoir recours, que la réunion des trois conditions que nous venons d'exposer, suffit pour faire considérer l'ensemble de l'organe vocal des cétacées, comme propre à produire de véritables sons, des sons très-distincts, et des sons variés, non seulement par leur intensité, mais encore par leur durée et par le degré de leur élévation ou de leur gravité.

On pourrait même supposer dans les cris des

(1) Voyage en Islande, fait par ordre de Sa Majesté Danoise, par MM. Olafsen, Islandais, et Povelsen, premier médecin d'Islande; rédigé sous la direction de l'académie des sciences de Copenhague, et traduit en français par M. Gauthier de la Peyronie; volume V, page 269.

cétacées, des différences assez sensibles pour que le besoin et l'habitude aient rendu pour ces animaux plusieurs de ces cris, des signes constants et faciles à reconnaître, d'un certain nombre de leurs sensations.

De véritables cris d'appel, de véritables signes de détresse, ont été employés par les dauphins férès réunis auprès de Saint-Tropès. Le physétère mular qui fit entendre ce son *terrible*, dont nous venons de parler, était le plus grand, comme le conducteur ou plutôt le défenseur d'une troupe nombreuse de physétères de son espèce; et le cri qu'il proféra, fut pour ses compagnons comme un signal d'alarme, et un avertissement de la nécessité d'une fuite précipitée.

Les cétacées pourraient donc, à la rigueur, être considérés comme ayant reçu du temps et de la société avec leurs semblables, ainsi que de l'effet irrésistible de sensations violentes, d'impressions souvent renouvelées et d'affections durables, un rudiment bien imparfait, et néanmoins assez clair, d'un langage proprement dit.

Mais les actes auxquels ce langage les détermine, que leur sensibilité commande, que leur intelligence dirige, par quel ressort puissant sont-ils principalement produits?

Par leur queue longue, grosse, forte, flexible, rapide dans ses mouvements, et agrandie à son

extrémité par une large nageoire placée horizontalement.

Ils l'agitent, et la vibrent, pour ainsi dire, avec d'autant plus de facilité et d'énergie, qu'ils ont un grand nombre de vertèbres lombaires, sacrées et caudales; que les apophyses des vertèbres lombaires sont très-hautes; et que par conséquent ces apophyses donnent un point d'appui des plus favorables aux grands muscles qui s'y attachent, et qui meuvent la queue qu'ils composent.

C'est cette queue, si puissante dans leur natation, si redoutable dans leurs combats, qui remplace les extrémités postérieures, lesquelles manquent absolument aux cétacées. Ces animaux sont de véritables bipèdes; ou plutôt ils sont sans pieds, et n'ont que deux bras, dont ils se servent pour ramer, se battre et soigner leurs petits.

Dans plusieurs mammifères, les extrémités antérieures sont plus grandes que les postérieures. La différence entre ces deux sortes d'extrémités augmente dans le même sens, à mesure que l'on parcourt les diverses espèces de phoques, de dugons, de morses et de lamantins, qui vivent sur la surface des eaux; et elle devient enfin la plus grande possible, c'est-à-dire que l'on ne voit plus d'extrémités postérieures lorsqu'on est arrivé aux tribus des cétacées, qui non seulement passent

leur vie au milieu des flots, comme les phoques, les dugons, les morses et les lamantins, mais encore n'essaient pas de se traîner, comme les phoques, sur les rochers ou sur le sable des rivages des mers.

Si, au lieu de s'avancer vers les mammifères nageurs, lesquels ont tant de rapports avec les poissons, on va vers les animaux qui volent; si l'on examine les familles des oiseaux, on voit les extrémités antérieures déformées, étendues, modifiées, métamorphosées et recouvertes de manière à former une aile légère, agile, d'une grande surface, et propre à soutenir et faire mouvoir un corps assez lourd dans un fluide très-rare.

Et remarquons que dans les animaux qui volent, comme dans ceux qui nagent, il y a une double réunion de ressorts, un appareil antérieur composé des deux bras, et un appareil postérieur formé par la queue: mais, dans les animaux qui fendent l'air, ce fluide subtil et léger de l'atmosphère, l'appareil le plus énergique est celui de devant; et dans ceux qui traversent l'eau, ce fluide bien plus dense et bien plus pesant des fleuves et des mers, l'appareil de derrière est le plus puissant. Dans l'animal qui nage, la masse est poussée en avant; dans l'animal qui vole, elle est entraînée.

Au reste, les cétacées se servent de leurs bras

et de leur queue avec d'autant plus d'avantage, pour exécuter, au milieu de l'océan, leurs mouvements de contentement ou de crainte, de recherche ou de fuite, d'affection ou d'antipathie, de chasse ou de combat, que toutes les parties de leur corps sont imprégnées d'une substance huileuse, que plusieurs de ces portions sont placées sous une couche très-épaisse d'une graisse légère, qui les gonfle, pour ainsi dire, et que cette substance oléagineuse se trouve dans les os et dans les cadavres des cétacées les plus dépouillés, en apparence, de lard ou de graisse, et s'y dénote par une phosphorescence très-sensible.

Ainsi tous les animaux qui doivent se soutenir et se mouvoir au milieu d'un fluide, ont reçu une légèreté particulière, que les habitants de l'atmosphère tiennent de l'air et des gaz qui remplissent plusieurs de leurs cavités et circulent jusque dans leurs os, et que les habitants des mers et des rivières doivent à l'huile qui pénètre jusque dans le tissu le plus compacte de leurs parties solides.

On a cru que les cétacées conservaient, après leur naissance, le *trou ovale* qui est ouvert dans les mammifères avant qu'ils ne voient le jour, et par le moyen duquel le sang peut passer d'une partie du cœur dans une autre, sans circuler par les poumons. Cette opinion est contraire à la vérité. Le *trou ovale* se ferme dans les cétacées

comme dans les autres mammifères. Ils ne peuvent se tenir entièrement sous l'eau que pendant un temps assez court: ils sont forcés de venir fréquemment à la surface des mers pour respirer l'air de l'atmosphère; et s'ils ne sont obligés de tenir hors de l'eau qu'une très-petite portion de leur tête, c'est parce que l'orifice des *évents*, ou tuyaux par lesquels ils peuvent recevoir l'air atmosphérique, est situé dans la partie supérieure de leur tête, que leur larynx forme une sorte de pyramide qui s'élève dans l'évent, et que le voile de leur palais, entièrement circulaire et pourvu d'un *sphincter*, peut serrer étroitement ce larynx, de manière à leur donner la faculté de respirer, d'avaler une assez grande quantité d'aliments, et de se servir de leurs dents ou de leurs fanons, sans qu'aucune substance ni même une goutte d'eau pénètrent dans leurs poumons ou dans leur trachée-artère.

Mais cette substance huileuse, ces fanons, ces dents, les longues défenses que quelques cétacées ont reçues (1), cette matière blanche que nous nommerons *adipocire* avec Fourcroy (2), et qui est si abondante dans plusieurs de leurs espèces, l'ambre gris qu'ils produisent (3), et jusqu'à la

(1) Voyez l'histoire des Narwals.

(2) Article du *Cachalot macrocéphale*.

(3) Idem.

peau dont ils sont revêtus, tous ces dons de la nature sont devenus des présents bien funestes, lorsque l'art de la navigation a commencé de se perfectionner, et que la boussole a pu diriger les marins parmi les écueils des mers les plus lointaines et les ténèbres des nuits les plus obscures.

L'homme, attiré par les trésors que pouvait lui livrer la victoire sur les cétacées, a troublé la paix de leurs immenses solitudes, a violé leur retraite, a immolé tous ceux que les déserts glacés et inabordables des pôles n'ont pas dérobés à ses coups; et il leur a fait une guerre d'autant plus cruelle, qu'il a vu que des grandes pêches dépendaient la prospérité de son commerce, l'activité de son industrie, le nombre de ses matelots, la hardiesse de ses navigateurs, l'expérience de ses pilotes, la force de sa marine, la grandeur de sa puissance.

C'est ainsi que les géants des géants sont tombés sous ses armes; et comme son génie est immortel, et que sa science est maintenant impérissable, parce qu'il a pu multiplier sans limites les exemplaires de sa pensée, ils ne cesseront d'être les victimes de son intérêt, que lorsque ces énormes espèces auront cessé d'exister. C'est en vain qu'elles fuient devant lui : son art le transporte aux extrémités de la terre; elles n'ont plus d'asyle que dans le néant.

Avançons vers ces êtres dont on peut encore écrire l'histoire, et dont nous venons d'esquisser quelques traits généraux.

Ah! pour les peindre, il faudrait le pinceau de Buffon. Lorsqu'il m'associa à ses travaux, il s'était réservé d'exposer l'image de ces cétacées, auxquels la nature paraissait avoir destiné un meilleur sort que celui qui les opprime : mais la mort l'a surpris avant qu'il n'ait pu commencer son ouvrage; mais Daubenton et Montbelliard ne sont plus; et c'est sans le secours de mes maîtres, sans le secours de mes illustres amis, que j'ai travaillé au monument qui manquait encore pour compléter l'ouvrage immense élevé pour la postérité par Buffon, par Daubenton, par Montbelliard, et dont j'ai tâché de poser le faîte en terminant il y a un an l'histoire des poissons (1).

Lorsqu'à cette dernière époque j'ai commencé de publier l'Histoire des cétacées, que j'avais entreprise pour remplir les honorables obligations contractées avec Buffon, le malheur avait déja frappé ma tête et déchiré mon cœur; j'avais déja perdu une compagne adorée. La douleur sans espoir, la reconnaissance, la vénération, ont inscrit le nom de *ma Caroline* à la tête de l'Histoire des

(1) Voyez, dans l'Histoire naturelle des Poissons, le Discours intitulé : *Sur la pêche, sur la connaissance des poissons fossiles, et sur quelques attributs généraux des poissons.*

poissons; elles lui dédient ce nouvel ouvrage; elles lui consacreront tous ceux que je pourrai tenter jusqu'à la fin de mon exil affreux. Son nom, cher à toutes les ames vertueuses et sensibles, recommandera mes faibles efforts aux amis de la nature.

Le 15 janvier 1804.

TABLEAU

DES ORDRES, GENRES ET ESPÈCES

DE CÉTACÉES.

CÉTACÉES.

LE SANG ROUGE ET CHAUD; DEUX VENTRICULES ET DEUX OREILLETTES AU COEUR; DES VERTÈBRES; DES POUMONS; DES MAMELLES; DES ÉVENTS; POINT D'EXTRÉMITÉS POSTÉRIEURES.

PREMIER ORDRE.

Point de dents.

PREMIER GENRE.

LES BALEINES. (Balænæ.)

La mâchoire supérieure garnie de fanons ou lames de corne; les orifices des évents séparés, et placés vers le milieu de la partie supérieure de la tête; point de nageoire dorsale.

PREMIER SOUS-GENRE.

Point de bosse sur le dos.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LA BALEINE FRANCHE. (*Balæna Mysticetus.*)	Le corps gros et court; la queue courte.
2. LA BALEINE NORD-CAPER. (*Balæna Nordcaper.*)	La mâchoire inférieure très-arrondie, très-haute et très-large; le corps alongé; la queue alongée.

SECOND SOUS-GENRE.

Une ou plusieurs bosses sur le dos.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
3. LA BALEINE NOUEUSE. (*Balæna nodosa.*)	Une bosse sur le dos; les nageoires pectorales blanches.
4. LA BALEINE BOSSUE. (*Balæna gibbosa.*)	Cinq ou six bosses sur le dos; les fanons blancs.

SECOND GENRE.

LES BALEINOPTÈRES. (Balænopteræ *.)

La mâchoire supérieure garnie de fanons ou lames de corne; les orifices des évents séparés, et placés vers le milieu de la partie supérieure de la tête; une nageoire dorsale.

PREMIER SOUS-GENRE.

Point de plis sous la gorge ni sous le ventre.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
1. LA BALEINOPTÈRE GIBBAR. (*Balænoptera Gibbar.*)	Les mâchoires pointues et également avancées; les fanons courts.

* *Baleinoptère* signifie *baleine à nageoires*; le mot grec *pteron* veut dire *nageoire*.

SECOND SOUS-GENRE.

Des plis longitudinaux sous la gorge et sous le ventre.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
2. LA BALEINOPTÈRE JUBARTE. (*Balænoptera Jubartes.*)	La nuque élevée et arrondie; le museau avancé, large et un peu arrondi; des tubérosités presque demi-sphériques au devant des évents; la dorsale courbée en arrière.
3. LA BALEINOPTÈRE-RORQUAL. (*Balænoptera Rorqual.*)	La mâchoire inférieure arrondie, plus avancée et beaucoup plus large que celle d'en-haut; la tête courte, à proportion du corps et de la queue.
4. LA BALEINOPTÈRE MUSEAU-POINTU. (*Balænoptera acuto-rostrata.*)	Les deux mâchoires pointues; celle d'en-haut plus courte et beaucoup plus étroite que celle d'en-bas.

SECOND ORDRE.

Des dents.

TROISIÈME GENRE.

LES NARWALS. (Narwali.)

Une ou deux défenses très-longues et droites à la mâchoire supérieure; point de dents à la mâchoire d'en-bas; les orifices des évents réunis, et situés au plus haut de la partie postérieure de la tête; point de nageoire dorsale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE NARWAL VULGAIRE. (*Narwalus vulgaris.*)	La forme générale ovoïde; la longueur de la tête, égale au quart ou à peu près de la longueur totale; les défenses sillonnées en spirale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
2. LE NARWAL MICROCÉPHALE. (*Narwalus microcephalus.*)	Le corps et la queue très-alongés; la forme générale presque conique; la longueur de la tête égale au dixième ou à peu près de la longueur totale; les défenses sillonnées en spirale.
3. LE NARWAL ANDERSONIEN. (*Narwalus andersonianus.*)	Les défenses unies et sans spirale ni sillons.

QUATRIÈME GENRE.

LES ANARNAKS. (Anarnaci.)

Une ou deux dents petites et recourbées à la mâchoire supérieure; point de dents à la mâchoire d'en-bas; une nageoire sur le dos.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
1. L'ANARNAK GROENLANDAIS. (*Anarnak groenlandicus.*)	Le corps alongé.

CINQUIÈME GENRE.

LES CACHALOTS. (Catodontes.)

La longueur de la tête égale à la moitié ou au tiers de la longueur totale du cétacée; la mâchoire supérieure large, élevée, sans dents, ou garnie de dents courtes et cachées presque entièrement par la gencive; la mâchoire inférieure étroite, et armée de dents grosses et coniques; les orifices des évents réunis, et situés au bout de la partie supérieure du museau; point de nageoire dorsale.

PREMIER SOUS-GENRE.

Une ou plusieurs éminences sur le dos.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE CACHALOT MACROCÉPHALE. (*Catodon macrocephalus.*)	La queue très-étroite et conique; une éminence longitudinale, ou fausse nageoire, au-dessus de l'anus.
2. LE CACHALOT TRUMPO. (*Catodon Trumpo.*)	La tête plus longue que le corps; les dents droites et pointues; le corps et la queue alongés; une éminence arrondie un peu au-delà de l'origine de la queue.
3. LE CACHALOT SVINEVAL. (*Catodon Svineval.*)	Les dents courbées, arrondies, et souvent plates à leur extrémité; une callosité raboteuse sur le dos.

SECOND SOUS-GENRE.

Point d'éminence sur le dos.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
4. LE CACHALOT BLANCHATRE. (*Catodon albicans.*)	Les dents comprimées, courbées et arrondies à leur extrémité.

SIXIÈME GENRE.

LES PHYSALES. (Physali.)

La longueur de la tête égale à la moitié ou au tiers de la longueur totale du cétacée; la mâchoire supérieure large, élevée, sans dents, ou garnie de dents courtes et cachées presque entièrement par la gencive; la mâchoire inférieure étroite, et armée de dents grosses et coniques; les orifices des évents réunis et situés sur le museau, à une petite distance de son extrémité; point de nageoire dorsale.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
1. LE PHYSALE CYLINDRIQUE. (*Physalus cylindricus.*)	Une bosse sur le dos.

SEPTIÈME GENRE.

Les Physétères. (Physeteri.)

La longueur de la tête égale à la moitié ou au tiers de la longueur totale du cétacée; la mâchoire supérieure large, élevée, sans dents, ou garnie de dents petites et cachées par la gencive; la mâchoire inférieure étroite, et armée de dents grosses et coniques; les orifices des évents réunis et situés au bout ou près du bout de la partie supérieure du museau; une nageoire dorsale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Physétère microps. (*Physeter microps.*)	Les dents courbées en forme de faux; la nageoire du dos grande, droite et pointue.
2. Le Physétère orthodon. (*Physeter orthodon.*)	Les dents droites et aiguës; une bosse au devant de la nageoire du dos.
3. Le Physétère mular. (*Physeter Mular.*)	Les dents peu courbées, et terminées par un sommet obtus; la dorsale droite, pointue et très-haute; deux ou trois bosses sur le dos, au-delà de la nageoire dorsale.

HUITIÈME GENRE.

Les Delphinaptères. (Delphinapteri*.)

Les deux mâchoires garnies d'une rangée de dents très-fortes; les orifices des deux évents réunis et situés très-près du sommet de la tête; point de nageoire dorsale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Delphinaptère béluga. (*Delphinapterus Beluga.*)	L'ouverture de la gueule petite; les dents obtuses à leur sommet.
2. Le Delphinaptère sénedette. (*Delphinapterus Senedetta.*)	L'ouverture de la gueule grande; les dents aiguës à leur sommet.

NEUVIÈME GENRE.

Les Dauphins. (Delphini.)

Les deux mâchoires garnies d'une rangée de dents très-fortes; les orifices des deux évents réunis et situés très-près du sommet de la tête; une nageoire dorsale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. Le Dauphin vulgaire. (*Delphinus vulgaris.*)	Le corps et la queue alongés; le museau très-distinct, très-aplati, très-avancé, et en forme de portion d'ovale; les dents pointues; la dorsale échancrée du côté de la caudale, et recourbée vers cette nageoire.
2. Le Dauphin marsouin. (*Delphinus Phocæna.*)	Le corps et la queue alongés; le museau arrondi et court; les dents pointues; la dorsale presque triangulaire et rectiligne.

---

* *Delphinaptère* signifie *dauphin sans nageoire*, ou *sans nageoire dorsale*; le mot grec *apteros* signifie *sans nageoire*.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
3. Le Dauphin orque. (*Delphinus Orca.*)	Le corps et la queue alongés; le crâne très-peu convexe; le museau arrondi et très-court; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que celle d'en-bas; l'inférieure renflée dans sa partie inférieure, et plus large que celle d'en-haut; les dents inégales, mousses, coniques et recourbées à leur sommet; la hauteur de la dorsale, supérieure au dixième de la longueur totale du cétacée; cette nageoire placée vers le milieu de la longueur du corps proprement dit.
4. Le Dauphin gladiateur. (*Delphinus gladiator.*)	Le corps et la queue alongés; le dessus de la tête très-convexe; le museau très-arrondi et très-court; les deux mâchoires également avancées; les dents aiguës et recourbées; la dorsale placée très-près de la nuque, et supérieure, par sa hauteur, au cinquième de la longueur totale du cétacée.
5. Le Dauphin nésarnack. (*Delphinus Nesarnack.*)	Le corps et la queue alongés; le dessus de la tête très-convexe; le museau alongé et très-aplati; la mâchoire inférieure plus avancée que celle d'en-haut; les dents presque cylindriques, droites et très-émoussées; la partie antérieure du dos très-relevée; la dorsale courbée, échancrée et placée très-près de la queue.
6. Le Dauphin diodon. (*Delphinus diodon.*)	Le corps et la queue coniques et alongés; le dessus de la tête convexe; le museau alongé et très-aplati; la mâchoire d'en-bas ne présentant que deux dents pointues, placées à son extrémité; la dorsale lancéolée, et située très-près de la queue.
7. Le Dauphin ventru. (*Delphinus ventricosus.*)	Le museau très-court et arrondi; la mâchoire inférieure sans renflement, et aussi avancée que celle d'en-haut; le ventre très-gros; la dorsale située très-près de l'origine de la queue, assez basse et assez longue pour former un triangle rectangle.
8. Le Dauphin férès. (*Delphinus Feres.*)	Le museau très-court et arrondi; les dents inégales, ovoïdes, bilobées et arrondies dans leur sommet.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
9. Le Dauphin de Duhamel. (*Delphinus Duhamelii.*)	Le corps et la queue très-alongés ; les dents longues ; l'orifice des évents très-large ; l'œil placé presque au-dessus de la pectorale ; la dorsale située presque au-dessus de l'anus ; la mâchoire inférieure, la gorge et le ventre, blancs.
10. Le Dauphin de Péron. (*Delphinus Peronii.*)	Le dos d'un bleu noirâtre ; le ventre, les côtés, le bout du museau et l'extrémité des nageoires et de la queue, d'un blanc très-éclatant.
11. Le Dauphin de Commerson. (*Delphinus Commersonii.*)	Le dos et presque toute la surface de l'animal, d'un blanc d'argent ; les extrémités noirâtres.

DIXIÈME GENRE.

Les Hypéroodons. (Hyperoodontes.)

Le palais hérissé de petites dents ; une nageoire dorsale.

ESPÈCE.	CARACTÈRES.
1. L'Hypéroodon Butskopf. (*Hyperoodon Butskopf.*)	Le museau arrondi et aplati ; la dorsale recourbée.



HISTOIRE NATURELLE DES CÉTACÉES.

LES BALEINES[1].

LA BALEINE FRANCHE.

Balæna Mysticetus, Linn., Bonn., Lacep., Cuv. (2).

En traitant de la baleine, nous ne voulons parler qu'à la raison; et cependant l'imagination sera

(1) Voyez à la tête de ce volume, le Tableau des ordres, genres et espèces de cétacées.

(2) Voyez la planche I.
Baleine de grande baie.
Walfisch, par les Allemands.
Whallvisch, par les Hollandais.
Slichtebach, par les Danois.
Sandhual, idem.

émue par l'immensité des objets que nous exposerons.

Nous aurons sous les yeux le plus grand des

Hvalfisk, par les Suédois.
Hvafisk, par les Norwégiens.
Sietback, idem.
Vatushalr, par les Islandais.
Arbek, par les Groenlandais.
Arbavirksoak, idem.
Whale, par les Anglais.
Vallena, par les Espagnols.
Tkakæ, par les Hottentots.
Serbio, par les Japonais.
Balæna Mysticetus. Linné, édition de Gmelin.
Baleine franche. Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.
Idem. R. R. Castel, édit. de Bloch.
Fauna Suecic., 49.
Balæna naribus flexuosis, etc. Artedi, gen. 76, spec. 106, syn. 106.
Balæna major, laminas corneas in superiore maxillâ habens, fistulâ donatâ, bipinnis. Sibbald.
Id. vel balæna vulgaris edentula, dorsô non pinnato. Rai. p. 6 et 16.
Baleine vulgaire. Rondelet, Histoire des poissons, première partie, liv. 16, chap. 7 (édition de Lyon, 1558).
Balæna vulgò dicta, sive Mysticetus Aristotelis, Musculus Plinii. Gesner, pag. 114.
Balæna vulgi. Aldrovand. Cet., cap. 3, pag. 688, t. 732.
Id. Jonston, pag. 216.
Balæna vulgaris. Charleton, pag. 167.
Balæna. Schoneveld, pag. 24.
Balæna Rond. Willughby, pag. 35.
Balæna Spitzbergensis. Martens, Spitzb., pag. 98, tab. Q, fig. *a*, *b*.
Balæna vulgò dicta, et Musculus mysticetos, etc. Gesner, Aquat., pag. 132, et (germ.) fol. 99, *b*.
Balæna Groenlandica. Mus. Ad. Frider., 1, pag. 51.
Balæna dorso impinni, *fistulâ in medio capite*, etc. Gronov. Zooph. 139.

animaux. La masse et la vitesse concourent à sa force : l'océan lui a été donné pour empire ; et en le créant, la nature paraît avoir épuisé sa puissance merveilleuse.

Nous devons, en effet, rejeter parmi les fables l'existence de ce monstre hyperboréen, de ce redoutable habitant des mers, que des pêcheurs effrayés ont nommé *Kraken*, et qui, long de plusieurs milliers de mètres, étendu comme un banc de sable, semblable à un amas de roches, colorant l'eau salée, attirant sa proie par le liquide abondant que répandaient ses pores, s'agitant en polype gigantesque, et relevant des bras nombreux comme autant de mâts démesurés, agissait de même qu'un volcan sous-marin ; et entr'ouvrait, disait-on, son large dos, pour engloutir, ainsi que dans un abîme, des légions de poissons et de mollusques.

Mais à la place de cette chimère, la baleine franche montre sur la surface des mers son énorme volume. Lorsque le temps ne manque pas à son développement, ses dimensions étonnent. On ne peut guère douter qu'on ne l'ait vue, à certaines époques et dans certaines mers, longue de près

Balæna (vulgaris; Groenlandica) bipinnis, etc. Brisson, Regn. anim., pag. 347, n. 1.

Balæna vera Zorgdrageri. Klein, Miss. pisc. 2, pag. 11.

Balæna vulgi. Mus. Wormi., pag. 281.

Hvalfisk. Eggede, Groenl., pag. 48.

Der rechte Groenlandische walfisch. Anderson, Isl., pag. 212.

Baleine franche. Valmont-Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.

de cent mètres; et dès-lors, pour avoir une idée distincte de sa grandeur, nous ne devons plus la comparer avec les plus colossaux des animaux terrestres. L'hippopotame, le rhinocéros, l'éléphant, ne peuvent pas nous servir de terme de comparaison. Nous ne trouvons pas non plus cette mesure dans ces arbres antiques dont nous admirons les cimes élevées: cette échelle est encore trop courte. Il faut que nous ayons recours à ces flèches élancées dans les airs, au-dessus de quelques temples gothiques; ou plutôt il faut que nous comparions la longueur de la baleine entièrement développée, à la hauteur de ces monts qui forment les rives de tant de fleuves, lorsqu'ils ne coulent plus qu'à une petite distance de l'océan, et particulièrement à celle des montagnes qui bordent les rivages de la Seine. En vain, par exemple, placerions-nous par la pensée une grande baleine auprès d'une des tours du principal temple de Paris; en vain la dresserions-nous contre ce monument: un tiers de l'animal s'élèverait au-dessus du sommet de la tour.

Long-temps ce géant des géants a exercé sur son vaste empire une domination non combattue.

Sans rival redoutable, sans besoins difficiles à satisfaire, sans appétits cruels, il régnait paisiblement sur la surface des mers dont les vents ne bouleversaient pas les flots, ou trouvait aisément, dans des baies entourées de rivages escarpés, un abri sûr contre les fureurs des tempêtes.

Mais le pouvoir de l'homme a tout changé pour la baleine. L'art de la navigation a détruit la sécurité, diminué le domaine, altéré la destinée du plus grand des animaux. L'homme a su lui opposer un volume égal au sien, une force égale à la sienne. Il a construit, pour ainsi dire, une montagne flottante; il l'a animée, en quelque sorte, par son génie; il lui a donné la résistance des bois les plus compactes; il lui a imprimé la vitesse des vents, qu'il a su maîtriser par ses voiles; et, la conduisant contre le colosse de l'océan, il l'a contraint à fuir jusque vers les extrémités du monde.

C'est malgré lui néanmoins que l'homme a ainsi relégué la baleine. Il ne l'a pas attaquée pour l'éloigner de sa demeure, comme il en a écarté le tigre, le condor, le crocodile, et le serpent devin: il l'a combattue pour la conquérir. Mais pour la vaincre il ne s'est pas contenté d'entreprises isolées et de combats partiels; il a médité de grands préparatifs, réuni de grands moyens, concerté de grands mouvements, combiné de grandes manœuvres; il a fait à la baleine une véritable guerre navale; et la poursuivant avec ses flottes jusqu'au milieu des glaces polaires, il a ensanglanté cet empire du froid, comme il avait ensanglanté le reste de la terre; et les cris du carnage ont retenti dans ces montagnes flottantes, dans ces solitudes profondes, dans ces asyles redoutables des brumes, du silence et de la nuit.

Cependant, avant de décrire ces terribles expé-

ditions, connaissons mieux cette énorme baleine.

Les individus de cette espèce, que l'on rencontre à une assez grande distance du pôle arctique, ont depuis vingt jusqu'à quarante mètres de longueur. Leur circonférence, dans l'endroit le plus gros de leur tête, de leur corps ou de leur queue, n'est pas toujours dans la même proportion avec leur longueur totale. La plus grande circonférence surpassait en effet la moitié de la longueur dans un individu de seize mètres de long; elle n'égalait pas cette même longueur totale dans d'autres individus longs de plus de trente mètres.

Le poids total de ces derniers individus surpassait cent cinquante mille kilogrammes.

On a écrit que les femelles étaient plus grosses que les mâles. Cette différence, que Buffon a fait observer dans les oiseaux de proie, et que nous avons indiquée pour le plus grand nombre de poissons, lesquels viennent d'un œuf comme les oiseaux, serait remarquable dans des animaux qui ont des mamelles, et qui mettent au jour des petits tout formés.

Quoi qu'il en soit de cette supériorité de la baleine femelle sur la baleine mâle, l'une et l'autre, vues de loin, paraissent une masse informe. On dirait que tout ce qui s'éloigne des autres êtres par un attribut très-frappant, tel que celui de la grandeur, s'en écarte aussi par le plus grand nombre de ses autres propriétés; et l'on croirait que lorsque la nature façonne plus de matière, pro-

duit un plus grand volume, anime des organes plus étendus, elle est forcée, pour ainsi dire, d'employer des précautions particulières, de réunir des proportions peu communes, de fortifier les ressorts en les rapprochant, de consolider l'ensemble par la juxta-position d'un très-grand nombre de parties; et d'exclure ainsi ces rapports entre les dimensions, que nous considérons comme les éléments de la beauté des formes, parce que nous les trouvons dans les objets les plus analogues à nos sens, à nos qualités, à nos modifications, et avec lesquels nous communiquons le plus fréquemment.

En s'approchant néanmoins de cette masse informe, on la voit en quelque sorte se changer en un tout mieux ordonné. On peut comparer ce gigantesque ensemble à une espèce de cylindre immense et irrégulier, dont le diamètre est égal, ou à peu près, au tiers de la longueur.

La tête forme la partie antérieure de ce cylindre démesuré; son volume égale le quart et quelquefois le tiers du volume total de la baleine. Elle est convexe par-dessus, de manière à représenter une portion d'une large sphère. Vers le milieu de cette grande voûte et un peu sur le derrière, s'élève une bosse, sur laquelle sont placés les orifices des deux *évents*.

On donne ce nom d'*évents* à deux canaux qui partent du fond de la bouche, parcourent obliquement, et en se courbant, l'intérieur de la

tête, et aboutissent vers le milieu de sa partie supérieure. Le diamètre de leur orifice extérieur est ordinairement le centième, ou environ, de la longueur totale de l'individu.

Ils servent à rejeter l'eau qui pénètre dans l'intérieur de la gueule de la baleine franche, ou a introduire jusqu'à son larynx, et par conséquent jusqu'à ses poumons, l'air nécessaire à la respiration de ce cétacée, lorsque ce grand mammifère nage à la surface de la mer, mais que sa tête est assez enfoncée dans l'eau pour qu'il ne puisse aspirer l'air par la bouche sans aspirer en même temps une trop grande quantité de fluide aqueux.

La baleine fait sortir par ces évents un assez grand volume d'eau pour qu'un canot puisse en être bientôt rempli. Elle lance ce fluide avec tant de rapidité, particulièrement quand elle est animée par des affections vives, tourmentée par des blessures et irritée par la douleur, que le bruit de l'eau qui s'élève et retombe en colonnes ou se disperse en gouttes, effraie presque tous ceux qui l'entendent pour la première fois, et peut retentir fort loin, si la mer est très-calme. On a comparé ce bruit, ainsi que celui que produit l'aspiration de la baleine, au bruissement sourd et terrible d'un orage éloigné. On a écrit qu'on le distinguait d'aussi loin que le coup d'un gros canon. On a prétendu d'ailleurs que cette aspiration de l'air atmosphérique et ce double jet d'eau

communiquaient à la surface de la mer un mouvement que l'on apercevait à une distance de plus de deux mille mètres : et comment ces effets seraient-ils surprenants, s'il est vrai, comme on l'a assuré, que la baleine franche fait monter l'eau qui jaillit de ses évents jusqu'à plus de treize mètres de hauteur?

Il paraît que cette baleine a reçu un organe particulier pour lancer ainsi l'eau au dessus de sa tête. On sait du moins que d'autres cétacées présentent cet organe, dont on peut voir la description dans les *Leçons d'anatomie comparée* de notre savant collègue, M. Cuvier (tome II, page 672); et il existe vraisemblablement dans tous les cétacées, avec quelques modifications relatives à leur genre et à leur espèce.

Cet organe consiste dans deux poches grandes et membraneuses, formées d'une peau noirâtre et muqueuse; ridées lorsqu'elles sont vides, ovoïdes lorsqu'elles sont gonflées. Ces deux poches sont couchées sous la peau, au devant des évents, avec la partie supérieure desquels elles communiquent. Des fibres charnues très-fortes partent de la circonférence du crâne, se réunissent au-dessus de ces poches ou bourses, et les compriment violemment à la volonté de l'animal.

Lors donc que le cétacée veut faire jaillir une certaine quantité d'eau contenue dans sa bouche, il donne à sa langue et à ses mâchoires le mouvement nécessaire pour avaler cette eau : mais

comme il ferme en même temps son pharynx, il force ce fluide à remonter dans les évents; il lui imprime un mouvement assez rapide pour que cette eau très-pressée soulève une valvule charnue placée dans l'évent vers son extrémité supérieure, et au-dessous des poches; l'eau pénètre dans les poches; la valvule se referme; l'animal comprime ses bourses; l'eau en sort avec violence; la valvule, qui ne peut s'ouvrir que de bas en haut, résiste à son effort; et ce liquide, au lieu de rentrer dans la bouche, sort par l'orifice supérieur de l'évent, et s'élève dans l'air à une hauteur proportionnée à la force de la compression des bourses.

L'ouverture de la bourse de la baleine franche est très-grande; elle se prolonge jusqu'au dessous des orifices supérieurs des évents; elle s'étend même vers la base de la nageoire pectorale; et l'on pourrait dire par conséquent qu'elle va presque jusqu'à l'épaule. Si l'on regarde l'animal par côté, on voit le bord supérieur et le bord inférieur de cette ouverture présenter, depuis le bout du museau jusqu'auprès de l'œil, une courbe très-semblable à la lettre *S* placée horizontalement.

Les deux mâchoires sont à peu près aussi avancées l'une que l'autre. Celle de dessous est très-large, surtout vers le milieu de sa longueur.

L'intérieur de la gueule est si vaste dans la baleine franche, que dans un individu de cette espèce, qui n'était encore parvenu qu'à vingt-quatre

mètres de longueur, et qui fut pris en 1726, au cap de Hourdel, dans la baie de la Somme, la capacité de la bouche était assez grande pour que deux hommes aient pu y entrer sans se baisser (1).

La langue est molle, spongieuse, arrondie par-devant, blanche, tachetée de noir sur les côtés, adhérente à la mâchoire inférieure, mais susceptible de quelques mouvements. Sa longueur surpasse souvent neuf mètres; sa largeur est de trois ou quatre. Elle peut donner plus de six tonneaux d'huile; et Duhamel assure que lorsqu'elle est salée, elle peut être recherchée comme un mets délicat.

La baleine franche n'a pas de dents; mais tout le dessous de la mâchoire supérieure, ou, pour mieux dire, toute la voûte du palais est garnie de lames que l'on désigne par le nom de *fanons*. Donnons une idée nette de leur contexture, de leur forme, de leur grandeur, de leur couleur, de leur position, de leur nombre, de leur mobilité, de leur développement, de l'usage auquel la nature les a destinés, et de ceux auxquels l'art a su les faire servir.

La surface d'un fanon est unie, polie, et semblable à celle de la corne. Il est composé de poils, ou plutôt de crins, placés à côté les uns des autres dans le sens de sa longueur, très-rapprochés, réunis et comme collés par une substance

(1) Mémoires envoyés au savant et respectable Duhamel du Monceau.

gélatineuse, qui, lorsqu'elle est sèche, lui donne presque toutes les propriétés de la corne, dont il a l'apparence.

Chacun de ces fanons est d'ailleurs très-aplati, alongé, et très-semblable, par sa forme générale, à la lame d'une faux. Il se courbe un peu dans sa longueur comme cette lame, diminue graduellement de hauteur et d'épaisseur, se termine en pointe, et montre sur son bord inférieur ou concave un tranchant analogue à celui de la faux. Ce bord concave ou inférieur est garni presque depuis son origine jusqu'à la pointe du fanon, de crins qu'aucune substance gélatineuse ne réunit, et qui représentent, le long de ce bord tranchant et aminci, une sorte de frange d'autant plus longue et d'autant plus touffue qu'elle est plus près de la pointe ou de l'extrémité du fanon.

La couleur de cette lame cornée est ordinairement noire, et marbrée de nuances moins foncées; mais le fanon est souvent caché sous une espèce d'épiderme dont la teinte est grisâtre.

Maintenant disons comment les fanons sont placés.

Le palais présente un os qui s'étend depuis le bout du museau jusqu'à l'entrée du gosier. Cet os est recouvert d'une substance blanche et ferme, à laquelle on a donné le nom de *gencive de la baleine*. C'est le long et de chaque côté de cet os, que les fanons sont distribués et situés transversalement.

En se supposant dans l'intérieur d'une baleine franche, on voit donc au dessus de sa tête deux rangées de lames parallèles et transversales. Ces lames, presques verticales, ne sont que très-faiblement inclinées en arrière. Le bout de chaque fanon, opposé à sa pointe, entre dans la *gencive*, la traverse, et pénètre jusqu'à l'os longitudinal. Le bord convexe de la lame s'applique contre le palais, s'insère même dans sa substance. Les franges de crin attachées au bord concave de chaque fanon font paraître le palais comme hérissé de poils très-gros et très-durs; et sortant vers la pointe de chaque lame au-delà des lèvres, elles forment le long de ces lèvres une autre frange extérieure, ou une sorte de *barbe*, qui a fait donner le nom de *barbes* aux fanons des baleines.

Le palais étant un peu ovale, il est évident que les lames transversales sont d'autant plus longues qu'elles sont situées plus près du plus grand diamètre transversal de cet ovale, lequel se trouve vers le milieu de la longueur du palais. Les fanons les plus courts sont vers l'entrée du gosier, ou vers le bout du museau.

Il n'est pas rare de mesurer des fanons de cinq mètres de longueur. Ils ont alors, au bout qui pénètre dans la gencive, quatre ou cinq décimètres de hauteur, et deux ou trois centimètres d'épaisseur; et l'on compte fréquemment trois ou quatre cents de ces lames cornées, grandes ou petites, de chaque côté de l'os longitudinal.

Mais, indépendamment de ces lames en forme de faux, on trouve des fanons très-petits, couchés l'un au-dessus de l'autre, comme les tuiles qui recouvrent les toits, et placés dans une gouttière longitudinale, que l'on voit au-dessous de l'extrémité de l'os longitudinal du palais. Ces fanons particuliers empêchent que cette extrémité, quelque mince, et, par conséquent, quelque tranchante qu'elle puisse être, ne blesse la lèvre inférieure.

Cependant, comment se développent ces fanons?

Le savant anatomiste de Londres, M. Hunter, a fait voir que ces productions se développaient d'une manière très-analogue à celle dont croissent les cheveux de l'homme et la corne des animaux ruminants. C'est une nouvelle preuve de l'identité de nature que nous avons tâché de faire reconnaître entre les cheveux, les poils, les crins, la corne, les plumes, les écailles, les tubercules, les piquants et les aiguillons (1). Mais, quoi qu'il en soit, le fanon tire sa nourriture, et en quelque sorte le ressort de son extension graduelle, de la substance blanche à laquelle on a donné le nom de *gencive*. Il est accompagné, pour ainsi dire, dans son développement, par des lames qu'on a nommées *intermédiaires*, parce qu'elles le séparent du fanon le plus voisin, et qui,

(1) Voyez, au commencement de l'Histoire Naturelle des poissons, notre Discours sur la nature de ces animaux.

posées sur la même base, produites dans la même substance, formées dans le même temps, ne faisant qu'un seul corps avec le fanon, le renforçant, le maintenant à sa place, croissant dans la même proportion, et s'étendant jusqu'à la lèvre supérieure, s'y altèrent, s'y ramollissent, s'y délaient et s'y dissolvent comme un épiderme trop long-temps plongé dans l'eau. L'auteur de l'Histoire hollandaise des pêches dans la mer du Nord(1) rapporte qu'on trouve souvent, au milieu de beaux fanons, des fanons plus petits, que l'on regarde comme ayant poussé à la place de lames plus grandes, déracinées et arrachées par quelque accident.

On assure que lorsque la baleine franche ferme entièrement la gueule, ou dans quelque autre circonstance, les fanons peuvent se rapprocher un peu l'un de l'autre, et se disposer de manière à être un peu plus inclinés que dans leur position ordinaire.

Après la mort de la baleine, l'épiderme glutineux qui recouvre les fanons, se sèche, et les colle les uns aux autres. Si l'on veut les préparer pour le commerce et les arts, on commence donc par les séparer avec un coin; on les fend ensuite dans le sens de leur longueur avec des couperets bien aiguisés; on divise ainsi les différentes cou-

(1) Histoire des pêches, des découvertes et des établissements des Hollandais dans les mers du Nord; ouvrage traduit du hollandais, par M. Bernard Dereste, etc.

ches dont ils sont composés, et qui étaient retenues l'une contre l'autre par des filaments entrelacés et par une substance gélatineuse; on les met dans de l'eau froide, ou quelquefois dans de l'eau chaude; on les attendrit souvent dans l'huile que la baleine a fournie; on les ratisse au bout de quelques heures; on les brosse; on les place, un à un, sur une planche bien polie; on les racle de nouveau; on en coupe les extrémités; on les expose à l'air pendant quelques heures, et on les dispose de manière qu'ils puissent continuer de sécher sans s'altérer et se corrompre (1).

C'est après avoir eu recours à ces procédés, qu'on se sert ou qu'on s'est servi de ces fanons pour plusieurs ouvrages, et particulièrement pour fortifier des corsets, soutenir des paniers, former des parapluies, monter des lunettes (2), garnir des éventails, composer des baguettes, et faire des cannes flexibles et légères. On a pensé aussi qu'on pourrait en dégager les crins de manière à s'en servir pour faire des cordes, de la

(1) Histoire des pêches, des découvertes et des établissements des Hollandais dans les mers du Nord, tome I, pag. 134.

(2) Depuis 1787, à Songeons, près de Beauvais, département de l'Oise, on monte les lunettes en fanon, au lieu de les monter en cuir ou en métal. Ce changement a beaucoup augmenté la fabrique. On y voit à présent des femmes, et même des enfants de dix à douze ans, monter des lunettes avec adresse et habileté. (Description du département de l'Oise, par M. de Cambri; ouvrage digne d'un administrateur habile et d'un ami très-éclairé de sa patrie, des sciences et des arts.)

ficelle, et même une sorte de grosse étoffe (1).

Mais quel est l'organe de la baleine qui ne mérite pas une attention particulière? Examinons ses yeux, et reconnaissons les rapports de leur structure avec la nature de son séjour.

L'œil est placé immédiatement au-dessus de la commissure des lèvres, et par conséquent très-près de l'épaule de la baleine. Presque également éloigné du monticule des évents et de l'extrémité du museau, très-rapproché du bord inférieur de l'animal, très-écarté de l'œil opposé, il ne paraît destiné qu'à voir les objets auxquels la baleine présente son immense côté; et il ne faut pas négliger d'observer que voilà un rapport frappant entre la baleine franche, qui parcourt avec tant de vitesse la surface de l'Océan et plonge dans ses abîmes, et plusieurs des oiseaux privilégiés qui traversent avec tant de rapidité les vastes champs de l'air et s'élancent au plus haut de l'atmosphère. L'œil de la baleine est cependant placé sur une espèce de petite convexité qui, s'élevant au-dessus de la surface des lèvres, lui permet de se diriger de telle sorte, que lorsque l'animal considère un objet un peu éloigné, il peut le voir de ses deux yeux à la fois, rectifier les résultats de ses sensations, et mieux juger de la distance.

Mais ce qui étonne dans le premier moment de l'examen, c'est que l'œil de la baleine soit si

(1) Histoire des pêches des Hollandais, etc., tome I, pag. 69.

petit, qu'on a peine quelquefois à le découvrir. Son diamètre n'est souvent que la cent quatre-vingt-douzième partie de la longueur totale du cétacée. Il est garni de paupières, comme l'œil des autres mammifères : mais ces paupières sont si gonflées par la graisse huileuse qui en occupe l'intérieur, qu'elles n'ont presque aucune mobilité ; elles sont d'ailleurs dénuées de cils, et l'on ne voit aucun vestige de cette troisième paupière que l'on peut apercevoir dans l'homme, que l'on remarque dans les quadrupèdes, et qui est si développée dans les oiseaux.

La baleine paraît donc privée de presque tous les moyens de garantir l'intérieur de son œil, des impressions douloureuses de la lumière très-vive que répandent autour d'elle, pendant les longs jours de l'été, la surface des mers qu'elle fréquente, ou les montagnes de glace dont elle est entourée. Mais, avant la fin de cet article, nous remarquerons combien les effets de la conformation particulière de cet organe peuvent suppléer au nombre et à la mobilité des paupières.

L'œil de la baleine, considéré dans son ensemble, est assez aplati par-devant pour que son axe longitudinal ne soit quelquefois à son axe transverse, que dans le rapport de 6 à 11. Mais il n'en est pas de même du cristallin : conformé comme celui des poissons, des phoques, de plusieurs quadrupèdes ovipares qui marchent ou nagent souvent au-dessous de l'eau, et des cormorans,

ainsi que de quelques autres oiseaux plongeurs, le cristallin de la baleine franche est assez convexe par-devant et par-derrière pour ressembler à une sphère, au lieu de représenter une lentille, de même que celui des quadrupèdes, et surtout celui des oiseaux. Il paraît du moins que le rapport de l'axe longitudinal du cristallin à son diamètre transverse, est, dans la baleine franche, comme celui de 13 à 15, lors même que ce diamètre et cet axe sont le plus différents l'un de l'autre(1).

La forme générale de l'œil est maintenue, en très-grande partie, dans la baleine franche, comme dans les animaux dont l'œil n'est pas sphérique, par l'enveloppe à laquelle on a donné le nom de *sclérotique*, et qui environne tout l'organe de la vue, excepté dans l'endroit où la *cornée* est située. Ce nom de *sclérotique* venant de *sclerotes*, qui, en grec, signifie *dureté*, convient bien mieux à l'enveloppe de l'œil de la baleine franche dans laquelle elle est très-dure, qu'à celle de l'œil de l'homme et de l'œil des quadrupèdes, dans lesquels, ainsi que dans l'homme, elle est remarquable par sa mollesse. Mais la sclérotique de la baleine franche n'a pas dans toute son étendue une égale dureté : elle est beaucoup plus dure dans ses parties latérales que dans le fond de l'œil, quoiqu'elle soit très-fréquemment, dans ce

(1) Cuvier, Leçons d'anatomie comparée, vol. II, pag. 376.

même fond, épaisse de plus de trente-six millimètres, pendant que l'épaisseur des parties latérales n'en excède guère vingt-quatre. Cette différence vient de ce que les mailles que l'on voit dans la substance fibreuse, et en apparence tendineuse, de la sclérotique, sont plus grandes dans le fond que sur les côtés de l'œil, et qu'au lieu de contenir une matière fongueuse et flexible, comme sur ces mêmes côtés, elles sont remplies, vers le fond de l'œil, d'une huile proprement dite.

Au reste, cette portion moins dure de la sclérotique de la baleine est traversée par un canal dans lequel passe l'extrémité du nerf optique: les parois de ce canal sont formées par la duremère; et c'est de la face externe de cette duremère que se détachent, comme par un épanouissement, les fibres qui composent la sclérotique. On distingue d'autant plus ces fibres, que leur couleur est blanche, et que la substance renfermée dans les mailles qu'elles entourent, est d'une nuance brune.

Nous entrons avec plaisir dans les détails en apparence les plus minutieux, parce que tout intéresse dans un colosse tel que la baleine franche, et que nous découvrons facilement dans ses organes très-développés, ce que notre vue, même aidée par la loupe et par le microscrope, ne peut pas toujours distinguer dans les organes analogues des autres animaux. La baleine franche est, pour ainsi dire, un grand exemplaire de l'être

organisé, vivant et sensible, dont aucun caractère ne peut échapper à l'examen.

C'est ainsi, par exemple, qu'on voit dans la baleine, encore mieux que dans les rhinocéros ou dans d'autres énormes quadrupèdes, la manière dont la sclérotique se réunit souvent à la cornée. Au lieu d'être simplement attachée à cette cornée par une cellulosité, elle pénètre fréquemment dans sa substance; et l'on aperçoit facilement les fibres blanches de la sclérotique de la baleine, qui entrent dans l'épaisseur de sa cornée, en filamens très-déliés, mais assez longs.

C'est encore ainsi que, dans la choroïde ou seconde enveloppe de l'œil de la baleine, on peut distinguer sans aucune loupe les ouvertures des vaisseaux, de même que la membrane intérieure que l'on connaît sous le nom de *Ruyschienne*; et qu'on compte, pour ainsi dire, les fibres rayonnantes qui, semblables à des cercles, entourent le cristallin sphérique.

Continuons cependant.

Lorsque la prunelle de la baleine franche est rétrécie par la dilatation de l'iris, elle devient une ouverture alongée transversalement.

L'ensemble de l'œil est d'ailleurs mû dans ce cétacée par quatre muscles droits; par un autre muscle droit, nommé *suspenseur*, et divisé en quatre; et par deux muscles obliques, l'un supérieur et l'autre inférieur.

Remarquons encore que la baleine, comme la

plupart des animaux qui vivent dans l'eau, n'a pas de points lacrymaux, ni de glandes destinées à répandre sur le devant de l'œil une liqueur propre à le tenir dans l'état de propreté et de souplesse nécessaire; mais que l'on trouve sous la paupière supérieure des sortes de lacunes d'où s'écoule une humeur épaisse et mucilagineuse.

Passons maintenant à l'examen de l'organe de l'ouïe.

La baleine a dans cet organe, comme tous les cétacées, un labyrinthe, trois canaux membraneux et demi-circulaires, un limaçon, un orifice *cochléaire*, un vestibule, un orifice *vestibulaire* (1), une cavité appelée *caisse du tympan*, une membrane du tympan, des osselets articulés et placés dans cette caisse depuis cette membrane du tympan jusqu'à l'orifice vestibulaire, une trompe nommée *trompe d'Eustache* (2), et un canal qui, de la membrane du tympan, aboutit et s'ouvre à l'extérieur.

Le limaçon de la baleine est même fort grand; toutes ses parties sont bien développées. L'orifice

(1) Nous préférons les épithètes de *cochléaire* et de *vestibulaire*, proposées par notre collègue Cuvier, à celles de *ronde* et d'*ovale*, qui ne peuvent être employées avec exactitude qu'en parlant de l'organe de l'ouïe de l'homme et d'un petit nombre d'animaux.

(2) Le tube dont nous parlons, et tous les tubes analogues que peut présenter l'organe de l'ouïe de l'homme ou des animaux, ont été appelés *trompe d'Eustache*, parce que celui de l'oreille de l'homme a été découvert par Eustache, habile anatomiste du seizième siècle.

ou la fenêtre cochléaire qui fait communiquer ce limaçon avec la caisse du tympan, offre une grande étendue. Le marteau, un des osselets de la caisse du tympan, et qui communique immédiatement avec la membrane du même nom, présente aussi des dimensions très-remarquables par leur grandeur.

Mais la spirale du limaçon ne fait qu'un tour et demi, et ne s'élève pas à mesure qu'elle enveloppe son axe. Il est si difficile d'apercevoir les canaux demi-circulaires, qu'un très-grand anatomiste, Pierre Camper, en a nié l'existence, et qu'on croirait peut-être encore qu'ils manquent à l'oreille de la baleine, malgré les indications de l'analogie, sans les recherches éclairées de notre confrère Cuvier. Le marteau n'a point cet appendice que l'on connaît sous le nom de *manche*; le tympan a la forme d'un entonnoir alongé, dont la pointe est fixée au bas du col du marteau. Le *méat*, ou conduit extérieur, n'est osseux dans aucune de ses portions; c'est un canal cartilagineux et très-mince, qui part du tympan, serpente dans la couche graisseuse, parvient jusqu'à la surface de la peau, s'ouvre à l'extérieur par un trou très-petit, et n'est terminé par aucun vestige de conque, de pavillon membraneux ou cartilagineux, d'oreille externe plus ou moins large ou plus ou moins longue.

Ce défaut d'oreille extérieure qui lie la baleine franche avec tous les autres cétacées, avec les

lamantins, les dugons, les morses, et le plus grand nombre de phoques, les éloigne de tous les autres mammifères, et pourrait presque être compté parmi les caractères distinctifs des animaux qui passent la plus grande partie de leur vie dans l'eau douce ou salée.

L'oreille des cétacées présente cependant des particularités plus dignes d'attention que celles que nous venons d'indiquer.

L'*étrier*, l'un des osselets de la caisse du tympan, n'a, au lieu des deux branches qu'il offre dans la plupart des mammifères, qu'un corps conique, comprimé, et percé d'un très-petit trou.

La partie de l'os temporal à laquelle on a donné le nom de *rocher*, et dans l'intérieur de laquelle sont creusées les cavités de l'oreille des mammifères, est, dans la baleine, d'une substance plus dure, que dans aucune autre espèce d'animal vertébré. Mais voici un fait plus extraordinaire et plus curieux.

Le rocher de la baleine franche n'est point articulé avec les autres parties osseuses de la tête; il est suspendu par des ligaments, et placé à côté de la base du crâne, sous une sorte de voûte formée en grande partie par l'os occipital.

Ce rocher, ainsi isolé et suspendu, présente, vers le bord interne de sa face supérieure, une proéminence demi-circulaire, qui contient le limaçon. On voit sur cette même proéminence un orifice qui appartient au méat ou conduit auditif

interne, et qui répond à un trou de la base du crâne.

Au-dessous du labyrinthe que renferme ce rocher, est la caisse du tympan.

Cette caisse est formée par une lame osseuse, que l'on croirait roulée sur elle-même, et dont le côté interne est beaucoup plus épais que le côté extérieur.

L'ouverture extérieure de cette caisse, sur laquelle est tendue la membrane du tympan, n'est pas limitée par un cadre osseux et régulier comme dans plusieurs mammifères, mais rendue très-irrégulière par trois apophyses placées sur sa circonférence.

Cette même caisse du tympan adhère aux autres portions du rocher par son extrémité postérieure, et par une apophyse de la partie antérieure de son bord le plus mince.

De l'extrémité antérieure de la caisse, part la trompe, analogue à la *trompe d'Eustache* de l'homme. Ce tube est membraneux, perce l'os maxillaire supérieur, et aboutit à la partie supérieure de l'évent par un orifice qu'une valvule rend impénétrable à l'eau lancée par ce même évent, même avec toute la vitesse que l'animal peut imprimer à ce fluide.

Mais après avoir jeté un coup-d'œil sur le corps de la baleine franche, après avoir considéré sa tête et les principaux organes que con-

tient cette tête si extraordinaire et si vaste, que devons-nous d'abord examiner?

La queue de ce cétacée.

Cette partie de la baleine a la figure d'un cône, dont la base s'applique au corps proprement dit. Les muscles qui la composent sont très-vigoureux. Une saillie longitudinale s'étend dans sa partie supérieure, depuis le milieu de sa longueur jusqu'à son extrémité. Elle est terminée par une grande nageoire, dont la position est remarquable. Cette nageoire est horizontale, au lieu d'être verticale comme la nageoire de la queue des poissons; et cette situation, qui est aussi celle de la caudale de tous les autres cétacées, suffirait seule pour faire distinguer toutes les espèces de cette famille d'avec tous les autres animaux vertébrés et à sang rouge.

Cette nageoire horizontale est composée de deux lobes ovales, dont la réunion produit un croissant échancré dans trois endroits de son intérieur; et dont chacun peut offrir un mouvement très-rapide, un jeu très-varié, et une action indépendante.

Dans une baleine franche, qui n'avait que vingt-quatre mètres de longueur, et qui échoua en 1726 au cap de Hourdel, il y avait un espace de quatre mètres entre les deux pointes du croissant formé par les deux lobes de la caudale, et par conséquent une distance égale au sixième de

la longueur totale. Dans une baleine plus petite encore, et qui n'était longue que de seize mètres, cette distance entre les deux pointes du croissant surpassait le tiers de la plus grande longueur de l'animal.

Ce grand instrument de natation est le plus puissant de ceux que la baleine a reçus; mais il n'est pas le seul. Ses deux bras peuvent être comparés aux deux nageoires pectorales des poissons : au lieu d'être composés, ainsi que ces nageoires, de rayons soutenus et liés par une membrane, ils sont formés, sans doute, d'os que nous décrirons bientôt, de muscles, et de chair tendineuse, recouverts par une peau épaisse; mais l'ensemble que chacun de ces bras présente consiste dans une sorte de sac aplati, arrondi dans la plus grande partie de sa circonférence, terminé en pointe, ayant une surface assez étendue pour que sa longueur surpasse le sixième de la longueur totale du cétacée, et que sa largeur égale le plus souvent la moitié de sa longueur, réunissant enfin tous les caractères d'une rame agile et forte.

Cependant, si la présence de ces trois rames ou nageoires donne à la baleine un nouveau trait de conformité avec les autres habitants des eaux, et l'éloigne des quadrupèdes, elle se rapproche de ces mammifères par une partie essentielle de sa conformation, par les organes qui lui servent à perpétuer son espèce.

Le mâle a reçu un *balénas* long de trois mètres ou environ, large de deux décimètres à sa base, environné d'une peau double qui lui donne quelque ressemblance avec un cylindre renfermé dans une gaîne, composé dans son intérieur de branches, d'un corps caverneux, d'une substance spongieuse, d'un urètre, de muscles érecteurs, de muscles accélérateurs, et placé auprès de deux testicules que l'on peut voir à côté l'un de l'autre au-dessus des muscles abdominaux.

De chaque côté de la vulve, qui a son clitoris, son méat urinaire et son vagin, l'on peut distinguer dans la femelle, à une petite distance de l'anus, une mamelle placée dans un sillon longitudinal et plissé, aplatie et peu apparente, excepté dans le temps où la baleine nourrit et où cette mamelle s'étend et s'alonge au point d'avoir quelquefois une longueur et un diamètre égaux au cinquantième ou à peu près de la longueur totale.

La peau du sillon longitudinal, qui garantit la mamelle, est moins serrée et moins dure que celle qui revêt le reste de la surface de la baleine.

Cette dernière peau est très-forte, quoique percée de grands pores. Son épaisseur surpasse deux décimètres. Elle n'est pas garnie de poils comme celle de la plupart des mammifères.

L'épiderme qui la recouvre est très-lisse, très-poreux, composé de plusieurs couches, dont la plus intérieure a le plus d'épaisseur et de dureté, luisant, et pénétré d'une humeur muqueuse ainsi

que d'une sorte d'huile qui diminue sa rigidité, et le préserve des altérations que ferait subir à cette surpeau le séjour alternatif de la baleine dans l'eau et à la surface des mers.

Cette huile et cette substance visqueuse rendent même l'épiderme si brillant, que lorsque la baleine franche est exposée aux rayons du soleil, sa surface est resplendissante comme celle du métal poli.

Le tissu muqueux qui sépare l'épiderme de la peau, est plus épais que dans tous les autres mammifères. La couleur de ce tissu, ou, ce qui est la même chose, la couleur de la baleine, varie beaucoup suivant la nourriture, l'âge, le sexe, et peut-être suivant la température du séjour habituel de ce cétacée. Elle est quelquefois d'un noir très-pur, très-foncé, et sans mélange; d'autres fois d'un noir nuancé ou mêlé de gris. Plusieurs baleines sont moitié blanches et moitié brunes. On en trouve d'autres jaspées ou rayées de noir et de jaunâtre. Souvent le dessous de la tête et du corps présente une blancheur éclatante. On a vu dans les mers du Japon, et, ce qui est moins surprenant, au Spitzberg, et par conséquent à dix degrés du pôle boréal, des baleines entièrement blanches; et l'on peut rencontrer fréquemment de ces cétacées marqués de blanc sur un fond noir, ou gris, ou jaspé, etc., parce que la cicatrice des blessures de ces animaux produit presque toujours une tache blanche.

La chair qui est au-dessous de l'épiderme et de la peau, est rougeâtre, grossière, dure et sèche, excepté celle de la queue, qui est moins coriace et plus succulente, quoique peu agréable à un goût délicat, surtout dans certaines circonstances où elle répand une odeur rebutante. Les Japonais cependant, et particulièrement ceux qui sont obligés de supporter des travaux pénibles, l'ont préférée à plusieurs autres aliments; ils l'ont trouvée très-bonne, très-fortifiante et très-salubre.

Entre cette chair et la peau, est un lard épais, dont une partie de la graisse est si liquide, qu'elle s'écoule et forme une huile, même sans être exprimée.

Il est possible que cette huile très-fluide passe au travers des intervalles des tissus et des pores des membranes, qu'elle parvienne jusque dans l'intérieur de la gueule, qu'elle soit rejetée par les évents avec l'eau de la mer, qu'elle nage sur l'eau salée, et qu'elle soit avidement recherchée par des oiseaux de mer, ainsi que Duhamel l'a rapporté.

Le lard a moins d'épaisseur autour de la queue qu'autour du corps proprement dit; mais il en a une très-grande au dessous de la mâchoire inférieure; où cette épaisseur est quelquefois de plus d'un mètre (1). Lorsqu'on le fait bouillir, on en

(1) Histoire des pêches des Hollandais dans les mers du Nord, traduction française de M. Dereste; tom. I, pag. 76.

retire deux sortes d'huiles : l'une pure et légère; l'autre un peu mêlée, onctueuse, gluante, d'une fluidité que le froid diminue beaucoup, moins légère que la première, mais cependant moins pesante que l'eau. Il n'est pas rare qu'une seule baleine franche donne jusqu'à quatre-vingt-dix tonneaux de ces différentes huiles.

Lorsqu'on a sous les yeux le cadavre d'une baleine franche, et qu'on a enlevé son épiderme, son tissu muqueux, sa peau, son lard et sa chair, que découvre-t-on? sa charpente osseuse.

Quelles particularités présentent les os de la tête?

Pendant que l'animal est encore très-jeune, les pariétaux se soudent avec les temporaux et avec l'occipital, et ces cinq os réunis forment une voûte de plusieurs mètres de long, sur une largeur égale à plus de la moitié de la longueur.

Le sphénoïde reste divisé en plusieurs pièces pendant toute la vie de la baleine.

Les sutures que l'animal présente lorsqu'il est un peu avancé en âge, sont telles que les deux pièces qui se réunissent, amincies dans leurs bords et taillées en biseau à l'endroit de leur jonction, représentent chacune une bande ou face inclinée, et s'appliquent, dans cette portion de leur surface, l'une au-dessus de l'autre, comme les écailles de plusieurs poissons.

Si l'on ouvre le crâne, on voit que l'intérieur de sa base est presque de niveau. On ne découvre

ni *fosse ethmoïdale*, ni *lame criblée*, ni aucune protubérance semblable à ces quatre crochets, ou *apophyses clinoïdes*, qui s'élèvent sur le fond du crâne de l'homme et d'un si grand nombre de mammifères.

Que remarque-t-on cependant de particulier à la baleine franche, lorsqu'on regarde le dehors de ce crâne?

Les deux ouvertures que l'on nomme *trous orbitaires internes antérieurs*, et qui font communiquer la cavité de l'orbite de l'œil, ou la *fosse orbitaire*, avec le creux auquel on a donné le nom de *fosse nasale*, sont, dans la baleine franche, très-petits et recouverts par des lames osseuses.

Ce cétacée n'a pas ce trou qu'on appelle *incisif*, et que montre, dans tant de mammifères, la partie des os intermaxillaires qui suit l'extrémité de la mâchoire.

Mais au lieu d'un seul orifice comme dans l'homme, trois ou quatre trous servent à la communication de la cavité de l'orbite avec l'intérieur de l'os maxillaire supérieur.

Les deux os de la mâchoire inférieure forment par leur réunion une portion de cercle ou d'ellipse qui a communément plus de huit ou neuf mètres d'étendue, et que les pêcheurs ont fréquemment employée comme un trophée, et dressée sur le tillac, pour annoncer la prise d'une baleine et la grandeur de leur conquête.

L'une des galeries du Muséum d'histoire natu-

relle renferme trois os maxillaires d'une baleine : la longueur de ces os est de neuf mètres ou environ.

L'occiput est arrondi. Il s'articule avec l'épine dorsale à son extrémité postérieure ; et par de larges *condyles* ou faces saillantes.

On compte sept vertèbres du cou, comme dans l'homme et presque tous les mammifères. La première de ces vertèbres, qu'on appelle l'*atlas*, est soudée avec la seconde, qui a reçu le nom d'*axis*.

Dans la baleine de vingt-quatre mètres de longueur, qui échoua en 1726 au cap de Hourdel, l'épine dorsale avait auprès de la caudale un demi-mètre de diamètre, et par conséquent a été comparée avec raison à une grosse poutre de quatorze ou quinze mètres de longueur. On a écrit que sa couleur et sa contexture paraissaient, au premier coup-d'œil, semblables à celles d'un grès grisâtre ; on aurait pu ajouter, et enduit d'une substance huileuse. Presque tous les os de la baleine franche réunissent en effet à une compacité et à un tissu particuliers, une sorte d'apparence onctueuse qu'ils doivent à l'huile dont ils sont pénétrés pendant qu'ils sont encore frais.

Dans une baleine échouée, en 1763, sur un des rivages d'Islande, on compta en tout soixante-trois vertèbres, suivant MM. Olafsen et Povelsen.

Il paraît que la baleine dont nous écrivons l'histoire a quinze côtes de chaque côté de l'épine du dos, et que chacune de ces côtes a très-souvent

plus de sept mètres de longueur, sur un demi-mètre de circonférence.

Le sternum, avec lequel les premières de ces côtes s'articulent, est large, mais peu épais, surtout dans sa partie antérieure.

Les clavicules que l'on trouve dans ceux des mammifères qui font un très-grand usage de leurs bras, soit pour grimper sur les arbres, soit pour attaquer et se défendre, soit pour saisir et porter à leur bouche l'aliment qu'ils préfèrent, n'ont point d'analogues dans la baleine franche.

On peut voir dans l'une des galeries du Muséum national d'histoire naturelle, une omoplate qui appartenait à une baleine, et dont la longueur est de trois mètres.

L'os du bras proprement dit, ou l'*humérus*, est très-court, arrondi vers le haut, et comme marqué par une petite tubérosité.

Le *cubitus* et le *radius*, ou les deux os de l'avant-bras, sont très-comprimés ou aplatis latéralement.

On ne compte que cinq os dans le carpe ou dans la main proprement dite. Ils forment deux rangées, l'une de trois, l'autre de deux pièces ; ils sont très-aplatis, réunis de manière à présenter l'image d'une sorte de pavé, et presque tous hexagones.

Les os du métacarpe sont aussi très-aplatis, et soudés les uns aux autres.

Le nombre des phalanges n'est pas le même dans les cinq doigts.

Tous ces os du bras, de l'avant-bras, du carpe, du métacarpe et des doigts, non seulement sont articulés de manière qu'ils ne peuvent se mouvoir les uns sur les autres, comme les os des extrémités antérieures de l'homme et de plusieurs mammifères, mais encore sont réunis par des cartilages très-longs, qui recouvrent quelquefois la moitié des os qu'ils joignent l'un à l'autre, et ne laissent qu'un peu de souplesse à l'ensemble qu'ils contribuent à former. Il n'y a d'ailleurs aucun muscle propre à tourner l'avant-bras de telle sorte que la paume de la main devienne alternativement supérieure ou inférieure à la face qui lui est opposée; ou, ce qui est la même chose, il n'y a ni *supinateur*, ni *pronateur*. Des rudiments aponévrotiques de muscles sont étendus sur toute la surface des os, et en consolident les articulations.

Tout concourt donc pour que l'extrémité antérieure de la baleine franche soit une véritable rame élastique et puissante, plutôt qu'un organe propre à saisir, retenir et palper les objets extérieurs.

Cette élasticité et cette vigueur doivent d'autant moins étonner, que la nageoire pectorale ou l'extrémité antérieure de la baleine est très-charnue; que lorsqu'on dépèce ce cétacée, on enlève de cette nageoire de grandes portions de muscles; et que l'irritabilité de ces parties musculaires est si vive, qu'elles bondissent long-temps après avoir été détachées du corps de l'animal.

Mais qu'avons-nous à dire du fluide qui nourrit ces muscles et entretient ces qualités?

La quantité de sang qui circule dans la baleine, est plus grande à proportion que celle qui coule dans les quadrupèdes. Le diamètre de l'aorte surpasse souvent quatre décimètres. Le cœur est large et aplati. On a écrit que le *trou botal*, par lequel le sang des mammifères qui ne sont pas encore nés, peut parcourir les cavités du cœur, aller des veines dans les artères, et circuler dans la totalité du système vasculaire sans passer par les poumons, restait ouvert dans la baleine franche pendant toute sa vie, et qu'elle devait à cette particularité la facilité de vivre long-temps sous l'eau. On pourrait croire que cette ouverture du trou botal est en effet maintenue par l'habitude que la jeune baleine contracte en naissant de passer un temps assez long dans le fond de la mer, et par conséquent sans gonfler ses poumons par des inspirations de l'air atmosphérique, et sans donner accès dans leurs vaisseaux au sang apporté par les veines, qui alors est forcé de couler par le trou botal pour pénétrer jusqu'à l'aorte. Quoi qu'il en soit cependant de la durée de cette ouverture, la baleine franche est obligée de venir fréquemment à la surface de la mer, pour respirer l'air de l'atmosphère, et introduire dans ses poumons le fluide réparateur sans lequel le sang aurait bientôt perdu les qualités les plus nécessaires à la vie; mais comme ses poumons sont

très-volumineux, elle a moins besoin de renouveler souvent les inspirations qui les remplissent de fluide atmosphérique.

Le gosier de la baleine est très-étroit, et beaucoup plus qu'on ne le croirait lorsqu'on voit toute l'étendue de la gueule de cet animal démesuré.

L'œsophage est beaucoup plus grand à proportion, long de plus de trois mètres, et revêtu à l'intérieur d'une membrane très-dense, glanduleuse et plissée.

Le célèbre Hunter nous a appris que la baleine, ainsi que tous les autres cétacées, présentait dans son estomac une conformation bien remarquable dans un habitant des mers, qui vit de substance animale. Cet organe a de très-grands rapports avec l'estomac des animaux ruminants. Il est partagé en plusieurs cavités très-distinctes; et il en offre même cinq, au lieu de n'en montrer que quatre, comme ces ruminants.

Ces cinq portions, ou, si on l'aime mieux, ces cinq estomacs sont renfermés dans une enveloppe commune; et voici les formes particulières qui leur sont propres. Le premier est un ovoïde imparfait, sillonné à l'intérieur de rides grandes et irrégulières. Le second, très-grand, et plus long que le premier, a sur sa surface intérieure des plis nombreux et inégaux; il communique avec le troisième par un orifice rond et étroit, mais qu'aucune valvule ne ferme. Le troisième ne paraît, à cause de sa petitesse, qu'un

passage du second au quatrième. Les parois intérieures de ce dernier sont garnies d'appendices menus et déliés, que l'on a comparés à des poils; il aboutit au cinquième par une ouverture ronde, plus étroite que l'orifice par lequel les aliments entrent du troisième estomac dans cette quatrième poche; et enfin, le cinquième est lisse, et se réunit par le pylore avec les intestins proprement dits, dont la longueur est souvent de plus de cent vingt mètres.

La baleine franche a un véritable cœcum, un foie très-volumineux, une rate peu étendue, un pancréas très-long, une vessie ordinairement alongée et de grandeur médiocre.

Mais ne devons-nous pas maintenant remarquer quels sont les effets des divers organes que nous venons de décrire, quel usage la baleine peut en faire; et avant cette recherche, quels caractères particuliers appartiennent aux centres d'action qui produisent ou modifient les sensations de la baleine, ses mouvements et ses habitudes?

Le cerveau de la baleine non seulement ne renferme pas cette cavité digitale et ce lobe postérieur qui n'appartiennent qu'à l'homme et à des espèces de la famille des singes, mais encore est très-petit relativement à la masse de ce cétacée. Il est des baleines franches dans lesquelles le poids du cerveau n'est que le vingt-cinq millième du poids total de l'animal, pendant que dans l'homme

il est au-dessus du quarantième; dans tous les quadrupèdes dont on a pu connaître exactement l'intérieur de la tête, et particulièrement dans l'éléphant, au-dessus du cinq-centième; dans le serin, au-dessus du vingtième; dans le coq et le moineau, au-dessus du trentième; dans l'aigle, au-dessus du deux-centième; dans l'oie, au-dessus du quatre-centième; dans la grenouille, au-dessus du deux-centième; dans la couleuvre à collier, au-dessus du huit-centième; et dans le cyprin carpe, au-dessus du six-centième.

A la vérité, il n'est guère que du six-millième du poids total de l'individu dans la tortue marine, du quatorze-centième dans l'ésoce brochet, du deux-millième dans le silure glanis, du deux-mille-cinq-centième dans le squale requin, et du trente-huit-millième dans le scombre thon.

Le diaphragme de la baleine franche est doué d'une grande vigueur. Les muscles abdominaux, qui sont très-puissants et composés d'un mélange de fibres musculaires et de fibres tendineuses, l'attachent par devant. La baleine a, par cette organisation, la force nécessaire pour contre-balancer la résistance du fluide aqueux qui l'entoure, lorsqu'elle a besoin d'inspirer un grand volume d'air; et d'ailleurs, la position du diaphragme, qui, au lieu d'être verticale, est inclinée en arrière, rend plus facile cette grande inspiration, parce qu'elle permet aux poumons de s'é-

tendre le long de l'épine du dos, et de se développer dans un plus grand espace.

Mais animons le colosse dont nous étudions les propriétés: nous avons vu la structure des organes de ses sens : quels en sont les résultats ? quelle est la délicatesse de ces sens? quel est, par exemple, la finesse du toucher?

La baleine a deux bras; elle peut les appliquer à des objets étrangers; elle peut placer ces objets entre son corps et l'un de ses bras, les retenir dans cette position, toucher à la fois plus d'une de leurs surfaces. Mais ce bras ne se plie pas comme celui de l'homme, et la main qui le termine ne se courbe pas, et ne se divise pas en doigts déliés et flexibles, pour s'appliquer à tous les contours, pénétrer dans les cavités, saisir toutes les formes. La peau de la baleine, dénuée d'écailles et de tubercules, n'arrête pas les impressions; elle ne les intercepte pas, si elle les amortit par son épaisseur et les diminue par sa densité; elle les laisse pénétrer jusqu'aux houppes nerveuses, répandues auprès de presque tous les points de la surface extérieure de l'animal. Mais quelle couche de graisse ne trouve-t-on pas au-dessous de cette peau? et tout le monde sait que les animaux dans lesquels la peau recouvre une très-grande quantité de graisse, ont à proportion beaucoup moins de sensibilité dans cette même peau.

La grandeur, la mollesse et la mobilité de la

langue, ne permettent pas de douter que le sens du goût n'ait une sorte de finesse dans la baleine franche. La voilà donc beaucoup plus favorisée que les poissons pour le goût et pour le toucher, quoique moins bien traitée pour ces deux sens que la plupart des mammifères. Mais quel degré de force a, dans cet animal extraordinaire, le sens de l'odorat, si étonnant dans plusieurs quadrupèdes, si puissant dans presque tous les poissons? Ce cétacée a-t-il reçu un odorat exquis, que semblent lui assurer, d'un côté sa qualité de mammifère, et de l'autre celle d'habitant des eaux?

Au premier coup-d'œil, non seulement on considérerait l'odorat de la baleine comme très-faible, mais même on pourrait croire qu'elle est entièrement privée d'odorat, et dès-lors combien l'analogie serait trompeuse relativement à ce cétacée!

En effet, la baleine franche manque de cette paire de nerfs qui appartient aux quadrupèdes, aux oiseaux, aux quadrupèdes ovipares, aux serpents et aux poissons, que l'on a nommée *la première paire* à cause de la portion du cerveau de laquelle elle sort, et de sa direction vers la partie la plus avancée du museau, et qui a reçu aussi le nom de *paire de nerfs olfactifs*, parce qu'elle communique au cerveau les impressions des substances odorantes.

De plus, les longs tuyaux que l'on nomme

évents, et que l'on a aussi appelés *narines*, ne présentent ni *cryptes* ou cavités, ni *follicules muqueux*, ni lames saillantes, ne communiquent avec aucun *sinus*, ne montrent aucun appareil propre à donner ou fortifier les sensations de l'odorat, et ne sont revêtus à l'intérieur que d'une peau sèche, peu sensible, et capable de résister, sans en être offensée, aux courants si souvent renouvelés d'une eau salée, rejetée avec violence.

Mais apprenons de notre savant confrère M. Cuvier, que la baleine franche doit avoir, comme les autres cétacées, un organe particulier, qui est dans ces animaux celui de l'odorat, et qu'il a vu dans le dauphin vulgaire, ainsi que dans le marsouin.

Nous avons dit, en parlant de la conformation de l'oreille, que le tuyau auquel on a donné le nom de *Trompe d'Eustache*, et qui fait communiquer l'intérieur de la caisse du tympan avec la bouche, remontait vers le haut de l'évent, dans la cavité duquel il aboutissait. La partie de ce tuyau qui est voisine de l'oreille, montre à sa face interne un trou assez large, qui donne dans un espace vide. Ce creux est grand, situé profondément, placé entre l'œil, l'oreille et le crâne, et entouré d'une cellulosité très-ferme, qui en maintient les parois. Ce creux se prolonge en différents sinus, terminés par des membranes collées contre les os. Ces sinus et cette cavité sont tapissés d'une

membrane noirâtre, muqueuse et tendre. Ils communiquent avec les sinus frontaux par un canal qui va en montant, et qui passe au devant de l'orbite.

On voit donc que les émanations odorantes, apportées par l'eau de la mer ou par l'air de l'atmosphère, pénètrent facilement jusqu'à ce creux et à ces sinus par l'orifice de l'évent ou l'ouverture de la bouche, par l'évent, et par la trompe d'Eustache. On doit y supposer le siége de l'odorat.

A la vérité, on ne trouve dans ces sinus ni dans cette cavité, que des ramifications de la cinquième paire de nerfs; et c'est la première paire qui, dans presque tous les animaux, reçoit et transmet les impressions des corps odorants.

Mais qu'on ait sans cesse présente une importante vérité : les nerfs qui se distribuent dans les divers organes des sens, sont tous de même nature; ils ne diffèrent que par leurs divisions plus ou moins grandes : ils feraient naître les mêmes sensations s'ils étaient également déliés, et placés de manière à être également ébranlés par la présence des corps extérieurs. Nous ne voyons par l'œil et n'entendons par l'oreille, au lieu de voir par l'oreille et d'entendre par l'œil, que parce que le nerf optique est placé au fond d'une sorte de lunette qui écarte les rayons inutiles, réunit ceux qui forment l'image de l'objet, proportionne la vivacité de la lumière à la délicatesse des rameaux nerveux, et parce que le nerf acoustique

se développe dans un appareil qui donne aux vibrations sonores le degré de netteté et de force le plus analogue à la ténuité des expansions de ce même nerf. Plusieurs fois, enfin, des coups violents, ou d'autres impressions que l'on n'éprouvait que par un véritable toucher, soit à l'extérieur, soit à l'intérieur, ont donné la sensation du son ou celle de la lumière.

Quoi qu'il en soit cependant du véritable organe de l'odorat dans la baleine, les observations prouvent, indépendamment de toute analogie, qu'elle sent les corpuscules odorants, et même qu'elle distingue de loin les nuances ou les diverses qualités des odeurs.

Nous préférons de rapporter à ce sujet un fait que nous trouvons dans les notes manuscrites qui nous ont été remises par notre vénérable collègue le sénateur Pléville-le-Peley, vice-amiral et ancien ministre de la marine. Ce respectable homme d'état, l'un des plus braves militaires, des plus intrépides navigateurs et des plus habiles marins, dit dans une de ses notes, que nous transcrivons avec d'autant plus d'empressement qu'elle peut être très-utile à ceux qui s'occupent de la grande pêche de la morue: « La baleine poursuivant à « la côte de Terre-Neuve la morue, le capelan, « le maquereau, inquiète souvent les bateaux pê- « cheurs : elle les oblige quelquefois à quitter le « fond dans le fort de la pêche, et leur fait per- « dre la journée.

« J'étais un jour avec mes pêcheurs : des baleines parurent sur l'horizon ; je me préparai à « leur céder la place : mais la quantité de morue « qui était dans le bateau, y avait répandu beaucoup d'eau qui s'était pourrie ; pour porter la « voile nécessaire, j'ordonnai qu'on jetât à la mer « cette eau qui empoisonnait ; peu après je vis « les baleines s'éloigner, et mes bateaux continuèrent de pêcher.

« Je réfléchis sur ce qui venait de se passer, et « j'admis pour un moment la possibilité que cette « eau infecte avait fait fuir les baleines.

« Quelques jours après, j'ordonnai à tous mes « bateaux de conserver cette même eau et de « la jeter à la mer tous ensemble, si les baleines « approchaient, sauf à couper leurs câbles et à « fuir, si ces monstres continuaient d'avancer.

« Ce second essai réussit à merveille : il fut répété deux ou trois fois, et toujours avec succès ; « et depuis je me suis intimement persuadé que « la mauvaise odeur de cette eau pourrie est sentie « de loin par la baleine, et qu'elle lui déplaît.

« Cette découverte est fort utile à toutes les « pêches faites par bateaux, etc. »

Les baleines franches sont dont averties fortement et de loin de la présence des corps odorants.

Elles entendent aussi, à de grandes distances, des sons ou des bruits même assez faibles.

Et d'abord, pour percevoir les vibrations du fluide atmosphérique, elles ont reçu un canal dé-

férent très-large, leur *Trompe d'Eustache* ayant un grand diamètre. Mais de plus, dans le temps même où elles nagent à la surface de l'Océan, leur oreille est presque toujours plongée à deux ou trois mètres au-dessous du niveau de la mer. C'est donc par le moyen de l'eau que les vibrations sonores parviennent à leur organe acoustique ; et tout le monde sait que l'eau est un des meilleurs conducteurs de ces vibrations; que les sons les plus faibles suivent des courants ou des masses d'eau jusqu'à des distances bien supérieures à l'espace que leur fait parcourir le fluide atmosphérique : et combien de fois, assis sur les rives d'un grand fleuve, n'ai-je pas dans ma patrie (1) entendu, de près de vingt myriamètres, des bruits, et particulièrement des coups de canon, que je n'aurais peut-être pas distingués de quatre ou cinq myriamètres, s'ils ne m'avaient été transmis que par l'air de l'atmosphère?

Voici d'ailleurs une raison forte pour supposer dans l'oreille de la baleine franche un assez haut degré de délicatesse. Ceux qui se sont occupés d'acoustique ont pu remarquer depuis long-temps, comme moi, que les personnes dont l'organe de l'ouïe est le plus sensible, et qui reconnaissent dans un son les plus faibles nuances d'élévation, d'intensité ou de toute autre modification, ne reçoivent cependant des corps sonores que les im-

(1) Près d'Agen.

pressions les plus confuses, lorsqu'un bruit violent, tel que celui du tambour ou d'une grosse cloche, retentit auprès d'elles. On les croirait alors très-sourdes : elles ne s'aperçoivent même, dans ces moments d'ébranlement extraordinaire, d'aucun autre effet sonore que celui qui agite leur organe auditif, très-facile à émouvoir. D'un autre côté, les pêcheurs qui poursuivent la baleine franche savent que lorsqu'elle rejette par ses évents une très-grande quantité d'eau, le bruit du fluide qui s'élève en gerbes, et retombe en pluie sur la surface de l'Océan, l'empêche si fort de distinguer d'autres effets sonores, que dans cette circonstance des bâtiments peuvent souvent s'approcher d'elle sans qu'elle en soit avertie; et qu'on choisit presque toujours ce temps d'étourdissement pour l'atteindre avec plus de facilité, l'attaquer de plus près, et la harponner plus sûrement.

La vue des baleines franches doit être néanmoins aussi bonne, et peut-être meilleure, que leur ouïe.

En effet, nous avons dit que leur cristallin était presque sphérique. Il a souvent une densité supérieure à celle du cristallin des quadrupèdes et des autres animaux qui vivent toujours dans l'air de l'atmosphère. Il présente même une seconde qualité plus remarquable encore : imprégné de substance huileuse, il est plus inflammable que le cristallin des animaux terrestres.

Aucun physicien n'ignore que plus les rayons lumineux tombent obliquement sur la surface d'un corps diaphane, et plus en le traversant ils sont *réfractés*, c'est-à-dire, détournés de leur première direction, et réunis dans un foyer à une plus petite distance de la substance transparente.

La réfraction des rayons de la lumière est donc plus grande au travers d'une sphère que d'une lentille aplatie. Elle est aussi proportionnée à la densité du corps diaphane; et Newton a appris qu'elle est également d'autant plus forte que la substance traversée par les rayons lumineux exerce, par sa nature inflammable, une attraction plus puissante sur ces mêmes rayons.

Trois causes très-actives donnent donc au cristallin des baleines, comme à celui des phoques et des poissons, une réfraction des plus fortes.

Quel est cependant le fluide que traverse la lumière pour arriver à l'organe de la vue des baleines franches? Leur œil, placé auprès de la commissure des lèvres, est presque toujours situé à plusieurs mètres au-dessous du niveau de la mer, lors même qu'elles nagent à la surface de l'océan: les rayons lumineux ne parviennent donc à l'œil des baleines qu'en passant au travers de l'eau. La densité de l'eau est très-supérieure à celle de l'air, et beaucoup plus rapprochée de la densité du cristallin des baleines. La réfraction des rayons lumineux est d'autant plus faible, que la densité du fluide qu'ils traversent est moins différente

de celle du corps diaphane qui doit les réfracter. La lumière passant de l'eau dans l'œil et dans le cristallin des baleines, serait donc très-peu réfractée; le foyer où les rayons se réuniraient serait très-éloigné de ce cristallin; les rayons ne seraient pas rassemblés au degré convenable lorsqu'ils tomberaient sur la rétine, et il n'y aurait pas de vision distincte, si cette cause d'une grande faiblesse dans la réfraction n'était contre-balancée par les trois causes puissantes et contraires que nous venons d'indiquer.

Le cristallin des baleines franches présente un degré de sphéricité, de densité et d'inflammabilité, ou, en un seul mot, un degré de force réfringente très-propre à compenser le défaut de réfraction que produit la densité de l'eau. Ces cétacées ont donc un organe optique très-adapté au fluide dans lequel ils vivent: la lame d'eau qui couvre leur œil, et au travers de laquelle ils aperçoivent les corps étrangers, est pour eux comme un instrument de dioptrique, comme un verre artificiel, comme une lunette capable de rendre leur vue nette et distincte, avec cette différence qu'ici c'est l'organisation de l'œil qui corrige les effets d'un verre qu'ils ne peuvent quitter, et que les lunettes de l'homme compensent au contraire les défauts d'un œil déformé, altéré ou affaibli, auquel on ne peut rendre ni sa force, ni sa pureté, ni sa forme.

Ajoutons une nouvelle considération.

Les rivages couverts d'une neige brillante, et les montagnes de glaces polies et éclatantes, dont les baleines franches sont souvent très-près, blesseraient d'autant plus leurs yeux que ces organes ne sont pas garantis par des paupières mobiles, comme ceux des quadrupèdes, et que pendant plusieurs mois de suite ces mers hyperboréennes et gelées réfléchissent les rayons du soleil. Mais la lame d'eau qui recouvre l'œil de ces cétacées, est comme un voile qui intercepte une grande quantité de rayons de lumière; l'animal peut l'épaissir facilement et avec promptitude, en s'enfonçant de quelques mètres de plus au-dessous de la surface de la mer; et si, dans quelques circonstances très-rares et pendant des moments très-courts, l'œil de la baleine est tout-à-fait hors de l'eau, on va comprendre aisément ce qui remplace le voile aqueux qui ne le garantit plus d'une lumière trop vive.

La réfraction que le cristallin produit est si fort augmentée par le peu de densité de l'air qui a pris alors la place de l'eau, et qui aboutit jusqu'à la cornée, que le foyer des rayons lumineux, plus rapproché du cristallin, ne tombe plus sur la rétine, n'agit plus sur les houppes nerveuses qui composent la véritable partie sensible de l'organe, et ne peut plus éblouir le cétacée.

Les baleines franches ont donc reçu de grandes sources de sensibilité, d'instinct et d'intelligence, de grands principes de mouvement, de grandes causes d'action.

Voyons agir ces animaux, dont tous les attributs sont des sujets d'admiration et d'étude.

Suivons-les sur les mers.

Le printemps leur donne une force nouvelle; une chaleur secrète pénètre dans tous leurs organes; la vie s'y ranime; ils agitent leur masse énorme; cédant au besoin impérieux qui les consume, le mâle se rapproche plus que jamais de sa femelle; ils cherchent dans une baie, dans le fond d'un golfe, dans une grande rivière, une sorte de retraite et d'asyle; et brûlant l'un pour l'autre d'une ardeur que ne peuvent calmer, ni l'eau qui les arrose, ni le souffle des vents, ni les glaces qui flottent encore autour d'eux, ils se livrent à cette union intime qui seule peut l'apaiser.

En comparant et en pesant les témoignages des pêcheurs et des observateurs, on doit croire que, lors de leur accouplement, le mâle et la femelle se dressent, pour ainsi dire, l'un contre l'autre, enfoncent leur queue, relèvent la partie antérieure de leur corps, portent leur tête au-dessus de l'eau, et se maintiennent dans cette situation verticale, en s'embrassant et se serrant étroitement avec leurs nageoires pectorales (1). Comment pourraient-ils, dans toute autre position, respirer l'air de l'atmosphère, qui leur est alors d'autant plus nécessaire, qu'ils ont besoin

(1) Bonaterre, Cétologie. Planches de l'Encyclopédie méthodique.

de tempérer l'ardeur qui les anime? D'ailleurs, indépendamment des relations uniformes que font à ce sujet les pêcheurs du Groenland, nous avons en faveur de notre opinion une autorité irrécusable. Notre célèbre confrère M. de Saint-Pierre, membre de l'Institut national, assure avoir vu plusieurs fois, dans son voyage à l'île de France, des baleines accouplées dans la situation que nous venons d'indiquer.

Ceux qui ont lu l'histoire de la tortue franche n'ont pas besoin que nous fassions remarquer la ressemblance qu'il y a entre cette situation et celle dans laquelle nagent les tortues franches lorsqu'elles sont accouplées. On ne doit pas cependant retrouver la même analogie dans la durée de l'accouplement. Nous ignorons pendant quel temps se prolonge celui des baleines franches; mais d'après les rapports qui les lient aux autres mammifères, nous devons le croire très-court, au lieu de le supposer très-long, comme celui des tortues marines.

Il n'en est pas de même de la durée de l'attachement du mâle pour sa femelle. On leur a attribué une grande constance; et on a cru reconnaître pendant plusieurs années le même mâle assidu auprès de la même femelle, partager son repos et ses jeux, la suivre avec fidélité dans ses voyages, la défendre avec courage, et ne l'abandonner qu'à la mort.

On dit que la mère porte son fœtus pendant

dix mois ou environ; que pendant la gestation elle est plus grasse qu'auparavant, surtout lorsqu'elle approche du temps où elle doit mettre bas.

Quoi qu'il en soit, elle ne donne ordinairement le jour qu'à un baleineau à la fois, et jamais la même portée n'en a renfermé plus de deux. Le baleineau a presque toujours plus de sept ou huit mètres en venant à la lumière. Les pêcheurs du Groenland, qui ont eu tant d'occasions d'examiner les habitudes de la baleine franche, ont exposé la manière dont la baleine mère allaite son baleineau. Lorsqu'elle veut lui donner à téter, elle s'approche de la surface de la mer, se retourne à demi, nage ou flotte sur un côté, et, par de légères mais fréquentes oscillations, se place tantôt au-dessous, tantôt au-dessus de son baleineau, de manière que l'un et l'autre puissent alternativement rejeter par leurs évents l'eau salée trop abondante dans leur gueule, et recevoir le nouvel air atmosphérique nécessaire à leur respiration.

Le lait ressemble beaucoup à celui de la vache, mais contient plus de crème et de substance nutritive.

Le baleineau tette au moins pendant un an; les Anglais l'appellent alors *Shorteâd*. Il est très-gros, et peut donner environ cinquante tonneaux de graisse. Au bout de deux ans, il reçoit le nom de *Stant*, paraît, dit-on, comme hébété, et ne fournit qu'une trentaine de tonneaux de substance huileuse. On le nomme ensuite *Sculfish*, et l'on

ne connaît plus son âge que par la longueur des barbes ou extrémités de fanons qui bordent ses mâchoires.

Ce baleineau est, pendant le temps qui suit immédiatement sa naissance, l'objet d'une grande tendresse, et d'une sollicitude qu'aucun obstacle ne lasse, qu'aucun danger n'intimide. La mère le soigne même quelquefois pendant trois ou quatre ans, suivant l'assertion des premiers navigateurs qui sont allés à la pêche de la baleine, et suivant l'opinion d'Albert, ainsi que de quelques autres écrivains qui sont venus après lui. Elle ne le perd pas un instant de vue. S'il ne nage encore qu'avec peine, elle le précède, lui ouvre la route au milieu des flots agités, ne souffre pas qu'il reste trop long-temps sous l'eau, l'instruit par son exemple, l'encourage, pour ainsi dire, par son attention, le soulage dans sa fatigue, le soutient lorsqu'il ne ferait plus que de vains efforts, le prend entre sa nageoire pectorale et son corps, l'embrasse avec tendresse, le serre avec précaution, le met quelquefois sur son dos, l'emporte avec elle, modère ses mouvements pour ne pas laisser échapper son doux fardeau, pare les coups qui pourraient l'atteindre, attaque l'ennemi qui voudrait le lui ravir, et, lors même qu'elle trouverait aisément son salut dans la fuite, combat avec acharnement, brave les douleurs les plus vives, renverse et anéantit ce qui s'oppose à sa force, ou répand tout son sang et meurt plutôt que d'abandonner l'être qu'elle chérit plus que sa vie.

Affection mutuelle et touchante du mâle, de la femelle, et de l'individu qui leur doit le jour, première source du bonheur pour tout être sensible, la surface entière du globe ne peut donc vous offrir un asyle (1)! Ces immenses mers, ces vastes solitudes, ces déserts reculés des pôles, ne peuvent donc vous donner une retraite inviolable! En vain vous vous êtes confiée à la grandeur de la distance, à la rigueur des frimas, à la violence des tempêtes : ce besoin impérieux de jouissances sans cesse renouvelées, que la société humaine a fait naître, vous poursuit au travers de l'espace, des orages et des glaces; il vous trouble au bout du monde, comme au sein des cités qu'il a élevées; et, fils ingrat de la nature, il ne tend qu'à l'attrister et l'asservir!

Cependant quel temps est nécessaire pour que ce baleineau si chéri, si soigné, si protégé, si défendu, parvienne au terme de son accroissement?

On l'ignore. On ne connaît pas la durée du développement des baleines : nous savons seulement qu'il s'opère avec une grande lenteur. Il y a plus de cinq ou six siècles qu'on donne la chasse à ces animaux; et néanmoins, depuis le premier carnage que l'homme en a fait, aucun de ces cétacées ne paraît avoir encore eu le temps nécessaire pour acquérir le volume qu'ils présentaient

(1) Voyez particulièrement une lettre de M. de la Courtaudière, adressée de Saint-Jean-de-Luz à Duhamel, et publiée par ce dernier dans son Traité des pêches.

lors des premières navigations et des premières pêches dans les mers polaires. La vie de la baleine peut donc être de bien des siècles; et lorsque Buffon a dit, *Une baleine peut bien vivre mille ans, puisqu'une carpe en vit plus de deux cents*, il n'a rien dit d'exagéré. Quel nouveau sujet de réflexions!

Voilà, dans le même objet, l'exemple de la plus longue durée, en même temps que de la plus grande masse; et cet être si supérieur est un des habitants de l'antique océan.

Mais quelle quantité d'aliments et quelle nourriture particulière doivent développer un volume si énorme, et conserver pendant tant de siècles le souffle qui l'anime, et les ressorts qui le font mouvoir?

Quelques auteurs ont pensé que la baleine franche se nourrissait de poissons, et particulièrement de gades, de scombres et de clupées; ils ont même indiqué les espèces de ces osseux qu'elle préférait: mais il paraît qu'ils ont attribué à la baleine franche ce qui appartient au *Nordcaper* et à quelques autres baleines. La *franche* n'a vraisemblablement pour aliments que des crabes et des mollusques, tels que des *actinies* et des *clios*. Ces animaux, dont elle fait sa proie, sont bien petits; mais leur nombre compense le peu de substance que présente chacun de ces mollusques ou insectes. Ils sont si multipliés dans les mers fréquentées par la baleine franche, que ce

cétacée n'a souvent qu'à ouvrir la gueule pour en prendre plusieurs milliers à la fois. Elle les aspire, pour ainsi dire, avec l'eau de la mer qui les entraîne, et qu'elle rejette ensuite par ses évents; et comme cette eau salée est quelquefois chargée de vase, et charrie des algues et des débris de ces plantes marines, il ne serait pas surprenant qu'on eût trouvé dans l'estomac de quelques baleines franches, des sédiments de limon et des fragments de végétaux marins, quoique l'aliment qui convient au cétacée dont nous écrivons l'histoire, ne soit composé que de substances véritablement animales.

Une nouvelle preuve du besoin qu'ont les baleines franches de se nourrir de mollusques et de crabes, est l'état de maigreur auquel elles sont réduites, lorsqu'elles séjournent dans des mers où ces mollusques et ces crabes sont en très-petit nombre. Le capitaine Jacques Colnett a vu et pris de ces baleines dénuées de graisse, à seize degrés treize minutes de latitude boréale, dans le grand Océan équinoxial, auprès de Guatimala, et, par conséquent dans la zone torride (1). Elles étaient si maigres, qu'elles avaient à peine assez d'huile pour flotter; et lorsqu'elles furent dépecées, leurs carcasses coulèrent à fond comme des pierres pesantes.

(1) A Voyage to the south Atlantic, for the purpose of extending the spermaceti whale fisheries, etc., by captain James Colnett. London, 1798.

Les qualités des aliments de la baleine franche donnent à ses excréments un peu de solidité, et une couleur ordinairement voisine de celle du safran, mais qui, dans certaines circonstances, offre des nuances rougeâtres, et peut fournir, suivant l'opinion de certains auteurs, une teinture assez belle et durable. Cette dernière propriété s'accorderait avec ce que nous avons dit dans plus d'un endroit de l'*Histoire des poissons*. Nous y avons fait observer que les mollusques non seulement élaboraient cette substance, qui, en se durcissant autour d'eux, devenait une nacre brillante ou une coquille ornée des plus vives couleurs, mais encore paraissaient fournir aux poissons dont ils étaient la proie, la matière argentine qui se rassemblait en écailles resplendissantes du feu des diamants et des pierres précieuses. La chair et les sucs de ces mollusques, décomposés et remaniés, pour ainsi dire, dans les organes de la baleine franche, ne produisent ni nacre, ni coquille, ni écailles vivement colorées, mais transmettraient à un des résultats de la digestion de ce cétacée, des éléments de couleur plus ou moins nombreux et plus ou moins actifs. . . . . .

Au reste, à quelque distance que la baleine franche doive aller chercher l'aliment qui lui convient, elle peut la franchir avec une grande facilité; sa vitesse est si grande, que ce cétacée laisse derrière lui une voie large et profonde, comme celle d'un vaisseau qui vogue à pleines voiles. Elle

parcourt onze mètres par seconde. Elle va plus vite que les vents alizés; deux fois plus prompte, elle dépasserait les vents les plus impétueux; trente fois plus rapide, elle aurait franchi l'espace aussitôt que le son. En supposant que douze heures de repos lui suffisent par jour, il ne lui faudrait que quarante-sept jours ou environ pour faire le tour du monde en suivant l'équateur, et vingt-quatre jours pour aller d'un pôle à l'autre, le long d'un méridien.

Comment se donne-t-elle cette vitesse prodigieuse? par sa caudale, mais surtout par sa queue.

Ses muscles étant non seulement très-puissants, mais très-souples, ses mouvements sont faciles et soudains. L'éclair n'est pas plus prompt qu'un coup de sa caudale. Cette nageoire, dont la surface est quelquefois de neuf ou dix mètres carrés, et qui est horizontale, frappe l'eau avec violence, de haut en bas, ou de bas en haut, lorsque l'animal a besoin, pour s'élever, d'éprouver de la résistance dans le fluide au-dessus duquel sa queue se trouve, ou que, tendant à s'enfoncer dans l'océan, il cherche un obstacle dans la couche aqueuse qui recouvre sa queue. Cependant, lorsque la baleine part des profondeurs de l'océan pour monter jusqu'à la surface de la mer, et que sa caudale agit plusieurs fois de haut en bas, il est évident qu'elle est obligée, à chaque coup, de relever sa caudale, pour la rabaisser ensuite. Elle ne la porte

cependant vers le haut qu'avec lenteur, au lieu que c'est avec rapidité qu'elle la ramène vers le bas jusqu'à la ligne horizontale et même au-delà.

Par une suite de cette différence, l'action que le cétacée peut exercer de bas en haut, et qui l'empêcherait de s'élever, est presque nulle relativement à celle qu'il exerce de haut en bas; et ne perdant presque aucune partie de la grande force qu'il emploie pour son ascension, il monte avec une vitesse extraordinaire.

Mais, lorsqu'au lieu de monter ou de descendre, la baleine vent s'avancer horizontalement, elle frappe vers le haut et vers le bas avec une égale vitesse; elle agit dans les deux sens avec une force égale; elle trouve une égale résistance; elle éprouve une égale réaction. La caudale néanmoins, en se portant vers le bas et vers le haut, et en se relevant ou se rabaissant ensuite comme un ressort puissant, est hors de la ligne horizontale; elle est pliée sur l'extrémité de la queue, à laquelle elle est attachée; elle forme avec cette queue un angle plus ou moins ouvert et tourné alternativement vers le fond de l'océan, et vers l'atmosphère; elle présente donc aux couches d'eau supérieures et aux couches inférieures une surface inclinée; elle reçoit, pour ainsi dire, leur réaction sur un plan incliné.

Quelles sont les deux directions dans lesquelles elle est repoussée?

Lorsque, après avoir été relevée, et descendant

vers la ligne horizontale, elle frappe la couche d'eau inférieure, il est clair qu'elle est repoussée dans une ligne dirigée de bas en haut, mais inclinée en avant. Lorsqu'au contraire, après avoir été rabaissée, elle se relève vers la ligne horizontale pour agir contre la couche d'eau supérieure, la réaction qu'elle reçoit est dans le sens d'une ligne dirigée de haut en bas, et néanmoins inclinée en avant. L'impulsion supérieure et l'impulsion inférieure se succédant avec tant de rapidité, que leurs effets doivent être considérés comme simultanés, la caudale est donc poussée en même temps dans deux directions qui tendent l'une vers le haut, et l'autre vers le bas. Mais ces deux directions sont obliques; mais elles partent en quelque sorte du même point; mais elles forment un angle; mais elles peuvent être regardées comme les deux côtés contigus d'un parallélogramme. La caudale, et par conséquent la baleine, dont tout le corps partage le mouvement de cette nageoire, doivent donc suivre la diagonale de ce parallélogramme, et par conséquent se mouvoir en avant. La baleine parcourt une ligne horizontale, si la répulsion supérieure et la répulsion inférieure sont égales : elle s'avance en s'élevant, si la réaction qui vient d'en-bas l'emporte sur l'autre; elle s'avance en s'abaissant, si la répulsion produite par les couches supérieures est la plus forte; et la diagonale qu'elle décrit est d'autant plus longue dans un temps donné, ou, ce qui

est la même chose, sa vitesse est d'autant plus grande, que les couches d'eau ont été frappées avec plus de vigueur, que les deux réactions sont plus puissantes, et que l'angle formé par les directions de ces deux forces est plus aigu.

Ce que nous venons de dire explique pourquoi, dans les moments où la baleine veut monter verticalement, elle est obligée, après avoir relevé sa caudale, et à l'instant où elle veut frapper l'eau, non seulement de ramener cette nageoire jusqu'à la ligne horizontale, comme lorsqu'elle ne veut que s'avancer horizontalement, mais même de la lui faire dépasser vers le bas. En effet, sans cette précaution, la caudale, en se mouvant sur son articulation, en tournant sur l'extrémité de la queue comme sur une charnière, et en ne retombant cependant que jusqu'à la ligne horizontale, serait repoussée de bas en haut sans doute, mais dans une ligne inclinée en avant, parce qu'elle aurait agi elle-même par un plan incliné sur la couche d'eau inférieure. Ce n'est qu'après avoir dépassé la ligne horizontale, qu'elle reçoit de la couche inférieure une impulsion qui tend à la porter de bas en haut, et en même temps en arrière, et qui, se combinant avec la première répulsion, laquelle est dirigée vers le haut et obliquement en avant, peut déterminer la caudale à parcourir une diagonale qui se trouve la ligne verticale, et par conséquent forcer la baleine à monter verticalement.

Un raisonnement semblable démontrerait pourquoi la baleine qui veut descendre dans une ligne verticale, est obligée, après avoir rabaissé sa caudale, de la relever contre les couches supérieures, non seulement jusqu'à la ligne horizontale, mais même au-dessus de cette ligne.

Au reste, on comprendra encore mieux les effets que nous venons d'exposer, lorsqu'on saura de quelle manière la baleine franche est plongée dans l'eau, même lorsqu'elle nage à la surface de la mer. On peut commencer d'en avoir une idée nette, en jetant les yeux sur les dessins que sir Joseph Banks, mon illustre confrère, a bien voulu m'envoyer, que j'ai fait graver, et qui représentent la baleine nord-caper. Qu'on regarde ensuite le dessin qui représente la baleine franche, et que l'on sache que lorsqu'elle nage même au plus haut des eaux, elle est assez enfoncée dans le fluide qui la soutient, pour qu'on n'aperçoive que le sommet de sa tête et celui de son dos. Ces deux sommités s'élèvent seules au-dessus de la surface de la mer. Elles paraissent comme deux portions de sphère séparées; car l'enfoncement compris entre le dos et la tête est recouvert par l'eau; et du haut de la sommité antérieure, mais très-près de la surface des flots, jaillissent les deux colonnes aqueuses que la baleine franche lance par ses évents.

La caudale est donc placée à une distance de la surface de l'océan, égale au sixième ou à peu près de la longueur totale du cétacée; et par con-

séquent, il est des baleines où cette nageoire est surmontée par une couche d'eau épaisse de six ou sept mètres.

La caudale cependant n'est pas pour la baleine le plus puissant instrument de natation.

La queue de ce cétacée exécute, vers la droite ou vers la gauche, à la volonté de l'animal, des mouvements analogues à ceux qu'il imprime à sa caudale; et dès-lors cette queue doit lui servir, non seulement à changer de direction et à tourner vers la gauche ou vers la droite, mais encore à s'avancer horizontalement. Quelle différence cependant entre les effets que la caudale peut produire, et la vitesse que la baleine peut recevoir de sa queue qui, mue avec agilité comme la caudale, présente des dimensions si supérieures à celles de cette nageoire! C'est dans cette queue que réside la véritable puissance de la baleine franche; c'est le grand ressort de sa vitesse; c'est le grand levier avec lequel elle ébranle, fracasse et anéantit; ou plutôt toute la force du cétacée réside dans l'ensemble formé par sa queue et par la nageoire qui la termine. Ses bras, ou, si on l'aime mieux, ses nageoires pectorales, peuvent bien ajouter à la facilité avec laquelle la baleine change l'intensité ou la direction de ses mouvements, repousse ses ennemis ou leur donne la mort; mais, nous le répétons, elle a reçu ses rames proprement dites, son gouvernail, ses armes, sa lourde massue, lorsque la nature a donné à sa

queue et à la nageoire qui y est attachée, la figure, la disposition, le volume, la masse, la mobilité, la souplesse, la vigueur qu'elles montrent, et par le moyen desquelles elle a pu tant de fois briser ou renverser et submerger de grandes embarcations.

Ajoutons que la facilité avec laquelle la baleine franche agite non seulement ses deux bras, mais encore les deux lobes de sa caudale, indépendamment l'un de l'autre, est pour elle un moyen bien utile de varier ses mouvements, de fléchir sa route, de changer sa position, et particulièrement de se coucher sur le côté, de se renverser sur le dos, et de tourner à volonté sur l'axe que l'on peut supposer dans le sens de sa plus grande longueur.

S'il est vrai que la baleine franche a au-dessous de la gorge un vaste réservoir qu'elle gonfle en y introduisant de l'air de l'atmosphère, et qui ressemble plus ou moins à celui que nous ferons reconnaître dans d'autres énormes cétacées (1), elle est aidée dans plusieurs circonstances de ses mouvements, de ses voyages, de ses combats, par une nouvelle et grande cause d'agilité et de succès.

Mais quoi qu'il en soit, comment pourrait-on être étonné des effets terribles qu'une baleine franche peut produire, si l'on réfléchit au calcul suivant ?

(1) Voyez, dans l'article de la baleinoptère museau-pointu (baleine à bec), la description d'un réservoir d'air que l'on trouve au-dessous du cou de cette baleinoptère.

Une baleine franche peut peser plus de cent cinquante mille kilogrammes. Sa masse est donc égale à celle de cent rhinocéros, ou de cent hippopotames, ou de cent éléphants; elle est égale à celle de cent quinze millions de quelques-uns des quadrupèdes qui appartiennent à la famille des rongeurs et au genre des musaraignes. Il faut multiplier les nombres qui représentent cette masse, par ceux qui désignent une vitesse suffisante pour faire parcourir à la baleine onze mètres par seconde. Il est évident que voilà une mesure de la force de la baleine. Quel choc ce cétacée doit produire!

Un boulet de quarante-huit a sans doute une vitesse cent fois plus grande; mais comme sa masse est au moins six mille fois plus petite, sa force n'est que le soixantième de celle de la baleine. Le choc de ce cétacée est donc égal à celui de soixante boulets de quarante-huit. Quelle terrible batterie! et cependant, lorsqu'elle agite une grande partie de sa masse, lorsqu'elle fait vibrer sa queue, qu'elle lui imprime un mouvement bien supérieur à celui qui fait parcourir onze mètres par seconde, qu'elle lui donne, pour ainsi dire, la rapidité de l'éclair, quel violent coup de foudre elle doit frapper!

Est-on surpris maintenant, que lorsque des bâtiments l'assiégent dans une baie, elle n'ait besoin que de plonger et de se relever avec violence au-dessous de ces vaisseaux, pour les sou-

lever, les culbuter, les couler à fond, disperser cette faible barrière, et cingler en vainqueur sur le vaste océan (1)?

A la force individuelle les baleines franches peuvent réunir la puissance que donne le nombre. Quelque troublées qu'elles soient maintenant dans leurs retraites boréales, elles vont encore souvent par troupes. Ne se disputant pas une nourriture qu'elles trouvent ordinairement en très-grande abondance, et n'étant pas habituellement agitées par des passions violentes, elles sont naturellement pacifiques, douces, et entraînées les unes vers les autres par une sorte d'affection quelquefois assez vive et même assez constante. Mais si elles n'ont pas besoin de se défendre les unes contre les autres, elles peuvent être contraintes d'employer leur puissance pour repousser des ennemis dangereux, ou d'avoir recours à quelques manœuvres pour se délivrer d'attaques importunes, se débarrasser d'un concours fatigant, et faire cesser des douleurs trop prolongées.

Un insecte de la famille des crustacées, et auquel on a donné le nom de *Pou de baleine*, tourmente beaucoup la baleine franche. Il s'attache si fortement à la peau de ce cétacée, qu'on la déchire plutôt que de l'en arracher. Il se cramponne particulièrement à la commissure des nageoires,

(1) On peut voir, dans l'ouvrage du savant professeur Schneider sur la Synonymie des poissons et des cétacées décrits par Artedi, le passage d'Albert, qu'il cite page 163.

aux lèvres, aux parties de la génération, aux endroits les plus sensibles, et où la baleine ne peut pas, en se frottant, se délivrer de cet ennemi dont les morsures sont très-douloureuses et très-vives, surtout pendant le temps des chaleurs.

D'autres insectes pullulent aussi sur son corps. Très-souvent l'épaisseur de ses téguments la préserve de leur piqûre, et même du sentiment de leur présence; mais, dans quelques circonstances, ils doivent l'agiter, comme la mouche du désert rend furieux le lion et la panthère, au moins, s'il est vrai, ainsi qu'on l'a écrit, qu'ils se multiplient quelquefois sur la langue de ce cétacée, la rongent et la dévorent, au point de la détruire presque en entier, et de donner la mort à la baleine.

Ces insectes et ces crustacées attirent fréquemment sur le dos de la baleine franche un grand nombre d'oiseaux de mer qui aiment à se nourrir de ces crustacées et de ces insectes, les cherchent sans crainte sur ce large dos, et débarrassent le cétacée de ces animaux incommodes, comme le pique-bœuf délivre les bœufs qui habitent les plaines brûlantes de l'Afrique, des larves de taons ou d'autres insectes fatigants et funestes.

Aussi n'avons-nous pas été surpris de lire dans le Voyage du capitaine Colnett autour du cap de Horn et dans le grand Océan, que depuis *l'île Grande* de l'Océan atlantique, jusqu'auprès des côtes de la Californie, il avait vu des troupes de

Pétrels bleus accompagner les baleines franches (1).

Mais voici trois ennemis de la baleine, remarquables par leur grandeur, leur agilité, leurs forces et leurs armes. Ils la suivent avec acharnement, ils la combattent avec fureur; et cependant reconnaissons de nouveau la puissance de la baleine franche : leur audace s'évanouit devant elle, s'ils ne peuvent pas, réunis plusieurs ensemble, concerter différentes attaques simultanées, combiner les efforts successifs de divers combattants, et si elle n'est pas encore trop jeune pour présenter tous les attributs de l'espèce.

Ces trois ennemis sont le squale scie, le cétacée auquel nous donnons le nom de *Dauphin gladiateur*, et le squale requin.

Le squale scie, que les pêcheurs nomment souvent *Vivelle*, rencontre-t-il une baleine franche dont l'âge soit encore très-peu avancé et la vigueur peu développée; il ose, si la faim le dévore, se jeter sur ce cétacée.

La jeune baleine, pour le repousser, enfonce sa tête dans l'eau, relève sa queue, l'agite et frappe des deux côtés.

Si elle atteint son ennemi, elle l'accable, le tue, l'écrase d'un seul coup. Mais le squale se précipite en arrière, l'évite, bondit, tourne et retourne autour de son adversaire, change à chaque in-

(1) A Voyage to the south Atlantic, for the purpose of extending the spermaceti whale fisheries, etc., by capitain James Colnett. London, 1798.

stant son attaque, saisit le moment le plus favorable, s'élance sur la baleine, enfonce dans son dos la lame longue, osseuse et dentelée, dont son museau est garni, la retire avec violence, blesse profondément le jeune cétacée, le déchire, le suit dans les profondeurs de l'océan, le force à remonter vers la surface de la mer, recommence un combat terrible, et, s'il ne peut lui donner la mort, expire en frémissant.

Les dauphins gladiateurs se réunissent, forment une grande troupe, s'avancent tous ensemble vers la baleine franche, l'attaquent de toutes parts, la mordent, la harcèlent, la fatiguent, la contraignent à ouvrir sa gueule, et, se jetant sur sa langue, dont on dit qu'ils sont très-avides, la mettant en pièces, et l'arrachant par lambeaux, causent des douleurs insupportables au cétacée vaincu par le nombre, et l'ensanglantent par des blessures mortelles.

Les énormes requins du Nord, que quelques navigateurs ont nommés *Ours de mer* à cause de leur voracité, combattent la baleine sous l'eau : ils ne cherchent pas à se jeter sur sa langue; mais ils parviennent à enfoncer dans son ventre les quintuples rangs de leurs dents pointues et dentelées, et lui enlèvent d'énormes morceaux de téguments et de muscles.

Cependant un mugissement sourd exprime, a-t-on dit, et les tourments et la rage de la baleine.

Une sueur abondante manifeste l'excès de sa lassitude et le commencement de son épuisement. Elle montre par-là un nouveau rapport avec les quadrupèdes, et particulièrement avec le cheval. Mais cette transpiration a un caractère particulier: elle est, au moins en grande partie, le produit de cette substance graisseuse que nous avons vue distribuée au-dessous de ses téguments, et que des mouvements forcés et une extrême lassitude font suinter par les pores de la peau. Une agitation violente et une natation très-rapide peuvent donc, en se prolongeant trop long-temps, ou en revenant très-fréquemment, maigrir la baleine franche, comme le défaut d'une nourriture assez copieuse et assez substantielle.

Au reste, cette sueur, qui annonce la diminution de ses forces, n'étant qu'une transpiration huileuse ou graisseuse très-échauffée, il n'est pas surprenant qu'elle répande une odeur souvent très-fétide; et cette émanation infecte est une nouvelle cause qui attire les oiseaux de mer autour des troupes de baleines franches, dont elle peut leur indiquer de loin la présence.

Cependant la baleine blessée, privée de presque tout son sang, harassée, excédée, accablée par ses propres efforts, n'a plus qu'un faible reste de sa vigueur et de sa puissance. L'*Ours blanc*, ou plutôt l'*Ours maritime*, ce vorace et redoutable animal que la faim rend si souvent plus terrible encore, quitte

alors les bancs de glace ou les rives gelées sur lesquels il se tient en embuscade, se jette à la nage, arrive jusqu'à ce cétacée, ose l'attaquer. Mais, quoique expirante, elle montre encore qu'elle est le plus grand des animaux : elle ranime ses forces défaillantes; et peu d'instants même avant sa mort, un coup de sa queue immole l'ennemi trop audacieux qui a crû ne trouver en elle qu'une victime sans défense. Elle peut d'autant plus faire ce dernier effort, que ses muscles sont très-susceptibles d'une excitation soudaine. Ils conservent une grande irritabilité long-temps après la mort du cétacée : ils sont par conséquent très-propres à montrer les phénomènes électriques auxquels on a donné le nom de *galvanisme*; et un physicien attentif ne manquera pas d'observer que la baleine franche non-seulement vit au milieu des eaux comme la *Raie Torpille*, le *Gymnote engourdissant*, le *Malaptérure électrique*, etc., mais encore est imprégnée, comme ces poissons, d'une grande quantité de substance huileuse et idioélectrique.

Le cadavre de la baleine flotte sur la mer. L'ours maritime, les squales, les oiseaux de mer, se précipitent alors sur cette proie facile, la déchirent et la dévorent.

Mais cet ours maritime n'insulte ainsi, pour ainsi dire, aux derniers moments de la jeune baleine, que dans les parages polaires, les seuls qu'il infeste; et la baleine franche habite dans

tous les climats. Elle appartient aux deux hémisphères; ou plutôt les mers australes et les mers boréales lui appartiennent.

Disons maintenant quels sont les endroits qu'elle paraît préférer.

Quels sont les rivages, les continents et les îles auprès desquels on l'a vue, ou les mers dans lesquelles on l'a rencontrée?

Le Spitzberg, vers le quatre-vingtième degré de latitude; le nouveau Groenland; l'Islande; le vieux Groenland; le détroit de Davis; le Canada; Terre-Neuve; la Caroline; cette partie de l'Océan atlantique austral qui est située au quarantième degré de latitude et vers le trente-sixième degré de longitude occidentale, à compter du méridien de Paris; l'île Mocha, placée également au quarantième degré de latitude, et voisine des côtes du Chili, dans le grand Océan méridional; Guatimala; le golfe de Panama; les îles Gallapago, et les rivages occidentaux du Mexique, dans la zone torride; le Japon; la Corée; les Philippines; le cap de Galles, à la pointe de l'île de Ceylan; les environs du golfe Persique; l'île de Socotora, près de l'Arabie heureuse; la côte orientale d'Afrique; Madagascar; la baie de Sainte-Hélène; la Guinée; la Corse, dans la Méditerranée; le golfe de Gascogne; la Baltique; la Norvége.

Nous venons, par la pensée, de faire le tour du monde; et dans tous les climats, dans toutes les zones, dans toutes les parties de l'océan, nous

voyons que la baleine franche s'y est montrée. Mais nous avons trois considérations importantes à présenter à ce sujet.

Premièrement, on peut croire qu'à toutes les latitudes, on a vu les baleines franches réunies plusieurs ensemble, pourvu qu'on les rencontrât dans l'océan; et ce n'est presque jamais que dans de petites mers, dans des mers intérieures et très-fréquentées comme la Méditerranée, que ces cétacées, tels que la baleine franche prise près de l'île de Corse en 1620, ont paru isolés, après avoir été apparemment rejetés de leur route, entraînés et égarés par quelque grande agitation des eaux.

Secondement, les anciens Grecs, et surtout Aristote, ses contemporains, et ceux qui sont venus après lui, ont pu avoir des notions très-multipliées sur les baleines franches, non seulement parce que plusieurs de ces baleines ont pu entrer accidentellement dans la Méditerranée, dont ils habitaient les bords, mais encore à cause des relations que la guerre et le commerce avaient données à la Grèce avec la mer d'Arabie, celle de Perse, et les golfes du Sinde et du Gange, que fréquentaient les cétacées dont nous parlons, et où ces baleines franches devaient être plus nombreuses que de nos jours.

Troisièmement, les géographes apprendront avec intérêt que pendant long-temps on a vu tous les ans près des côtes de la Corée, entre le Japon et la Chine, des baleines dont le dos était

encore chargé de harpons lancés par des pêcheurs européens près des rivages du Spitzberg ou du Groenland (1).

Il est donc au moins une saison de l'année où la mer est assez dégagée de glaces pour livrer un passage qui conduise de l'Océan atlantique septentrional dans le grand Océan boréal, au travers de l'Océan glacial arctique.

Les baleines harponnées dans le nord de l'Europe, et retrouvées dans le nord de l'Asie, ont dû passer au nord de la nouvelle Zemble, s'approcher très-près du pôle, suivre presque un diamètre du cercle polaire, pénétrer dans le grand Océan par le détroit de Behring, traverser le bassin du même nom, voguer le long du Kamtschatka, des îles Kuriles, de l'île de Jéso, et parvenir jusque vers le trentième degré de latitude boréale, près de l'embouchure du fleuve qui baigne les murs de Nankin.

Elles ont dû, pendant ce long trajet, parcourir une ligne au moins de quatre-vingts degrés, ou de mille myriamètres: mais, d'après ce que nous avons déja dit, il est possible que, pour ce grand voyage, elles n'aient eu besoin que de dix ou onze jours.

Et quel obstacle la température de l'air pourrait-elle opposer à la baleine franche? Dans les zones brûlantes, elle trouve aisément au fond des

(1) Duhamel, Traité des pêches; pêche de la baleine, etc.

eaux un abri ou un soulagement contre les effets de la chaleur de l'atmosphère. Lorsqu'elle nage à la surface de l'Océan équinoxial, elle ne craint pas que l'ardeur du soleil de la zone torride dessèche sa peau d'une manière funeste, comme les rayons de cet astre dessèchent, dans quelques circonstances, la peau de l'éléphant et des autres pachydermes; les téguments qui revêtent son dos, continuellement arrosés par les vagues, ou submergés à sa volonté lorsqu'elle sillonne pendant le calme la surface unie de la mer, ne cessent de conserver toute la souplesse qui lui est nécessaire: et lorsqu'elle s'approche du pôle, n'est-elle pas garantie des effets nuisibles du froid par la couche épaisse de graisse qui la recouvre?

Si elle abandonne certains parages, c'est donc principalement ou pour se procurer une nourriture plus abondante, ou pour chercher à se dérober à la poursuite de l'homme.

Dans le douzième, le treizième et le quatorzième siècle, les baleines franches étaient si répandues auprès des rivages français, que la pêche de ces animaux y était très-lucrative; mais, harcelées avec acharnement, elles se retirèrent vers des latitudes plus septentrionales.

L'historien des pêches des Hollandais dans les mers du Nord dit que les baleines franches trouvant une nourriture abondante et un repos très-peu troublé auprès des côtes du Groenland, de l'île de J. Mayen, et du Spitzberg, y étaient très-

multipliées; mais que les pêcheurs des différentes nations arrivant dans ces parages, se les partageant comme leur domaine, et ne cessant d'y attaquer ces grands cétacées, les baleines franches, devenues farouches, abandonnèrent des mers où un combat succédait sans cesse à un autre combat, se réfugièrent vers les glaces du pôle, et conserveront cet asyle jusqu'à l'époque où, poursuivies au milieu de ces glaces les plus septentrionales, elles reviendront vers les côtes du Spitzberg et les baies du Groenland, qu'elles habitaient paisiblement avant l'arrivée des premiers navigateurs.

Voilà pourquoi plus on approche du pôle, plus on trouve de bancs de glace, et plus les baleines que l'on rencontre sont grosses, chargées de graisse huileuse, familières, pour ainsi dire, et faciles à prendre.

Et voilà pourquoi encore les grandes baleines franches que l'on voit en-deçà du soixantième degré de latitude, vers le Labrador, par exemple, et vers le Canada, paraissent presque toutes blessées par des harpons lancés dans les parages polaires.

On assure néanmoins que pendant l'hiver les baleines disparaissent d'auprès des rivages envahis par les glaces, quittent le voisinage du pôle, et s'avancent dans la zone tempérée, jusqu'au retour du printemps. Mais, dans cette migration périodique, elles ne doivent pas fuir un froid

qu'elles peuvent supporter ; elles n'évitent pas les effets directs d'une température rigoureuse ; elles ne s'éloignent que de ces croûtes de glace, ou de ces masses congelées, durcies, immobiles et profondes, qui ne leur permettraient ni de chercher leur nourriture sur les bas-fonds, ni de venir à la surface de l'océan respirer l'air de l'atmosphère, sans lequel elles ne peuvent vivre.

Lorsqu'on réfléchit aux troupes nombreuses de baleines franches qui dans des temps très-reculés habitaient toutes les mers, à l'énormité de leurs os, à la nature de ces parties osseuses, à la facilité avec laquelle ces portions compactes et huileuses peuvent résister aux effets de l'humidité, on n'est pas surpris qu'on ait trouvé des fragments de squelette de baleine dans plusieurs contrées du globe, sous des couches plus ou moins épaisses ; ces fragments ne sont que de nouvelles preuves du séjour de l'océan au-dessus de toutes les portions de la terre qui sont maintenant plus élevées que le niveau des mers.

Et cependant, comment le nombre de ces cétacées ne serait-il pas très-diminué ?

Il y a plus de deux ou trois siècles, que les Basques, ces marins intrépides, les premiers qui aient osé affronter les dangers de l'Océan glacial et voguer vers le pôle arctique, animés par le succès avec lequel ils avaient pêché la baleine franche dans le golfe de Gascogne, s'avancèrent en haute mer, parvinrent, après différentes ten-

tatives, jusqu'aux côtes d'Islande et à celles du Groenland, développèrent toutes les ressources d'un peuple entreprenant et laborieux, équipèrent des flottes de cinquante ou soixante navires, et, aidés par les Islandais, trouvèrent dans une pêche abondante le dédommagement de leurs peines et la récompense de leurs efforts.

Dès la fin du seizième siècle, en 1598, sous le règne d'Élisabeth, les Anglais, qui avaient été obligés jusqu'à cette époque de se servir des Basques pour la pêche de la baleine, l'extraction de l'huile, et même, suivant MM. Pennant et Hacklnyts, pour le radoub des tonneaux, envoyèrent dans le Groenland des navires destinés à cette même pêche.

Dès 1608, ils s'avancèrent jusqu'au quatre-vingtième degré de latitude septentrionale, et prirent possession de l'île de J. Mayen, et du Spitzberg, que les Hollandais avaient découvert en 1596.

On vit dès 1612 ces mêmes Hollandais, aidés par les Basques, qui composaient une partie de leurs équipages et dirigeaient leurs tentatives, se montrer sur les côtes du Spitzberg, sur celles du Groenland, dans le détroit de Davis, résister avec constance aux efforts que les Anglais ne cessèrent de renouveler afin de leur interdire les parages fréquentés par les baleines franches, et faire construire avec soin dans leur patrie les magasins, les ateliers et les fourneaux nécessaires pour tirer le parti le plus avantageux des produits de la prise de ces cétacées.

D'autres peuples, encouragés par les succès des Anglais et des Hollandais, les Brémois, les Hambourgeois, les Danois, arrivèrent dans les mers du Nord : tout concourut à la destruction de la baleine; leurs rivalités se turent; ils partagèrent les rivages les plus favorables à leur entreprise; ils élevèrent paisiblement leurs fourneaux sur les côtes et dans le fond des baies qu'ils avaient choisies ou qu'on leur avait cédées.

Les Hollandais particulièrement, réunis en compagnies, formèrent de grands établissements sur les rivages du Spitzberg, de l'île de J. Mayen, de l'Islande, du Groënland, et du détroit de Davis, dont les golfes et les anses étaient encore peuplés d'un grand nombre de cétacées.

Ils fondèrent dans l'île d'Amsterdam le village de Smeerenbourg (bourg de la fonte); ils y bâtirent des boulangeries, des entrepôts, des boutiques de diverses marchandises, des cabarets, des auberges; ils y envoyèrent, à la suite de leurs escadres pêcheuses, des navires chargés de vin, d'eau-de-vie, de tabac, de différents comestibles.

On fondit dans ces établissements, ainsi que dans les fourneaux des autres nations, presque tout le lard des baleines dont on s'était rendu maître; on y prépara l'huile que donnait cette fonte; un égal nombre de vaisseaux put rapporter le produit d'un plus grand nombre de ces animaux.

Les baleines franches étaient encore sans mé-

fiance; une expérience cruelle ne leur avait pas appris à reconnaître les piéges de l'homme et à redouter l'arrivée de ses flottes : loin de les fuir, elles nageaient avec assurance le long des côtes et dans les baies les plus voisines; elles se montraient avec sécurité à la surface de la mer; elles environnaient en foule les navires; se jouant autour de ces bâtiments, elles se livraient, pour ainsi dire, à l'avidité des pêcheurs, et les escadres les plus nombreuses ne pouvaient emporter la dépouille que d'une petite partie de celles qui se présentaient d'elles-mêmes au harpon.

En 1672, le gouvernement anglais encouragea par une prime la pêche de la baleine.

En 1695, la compagnie anglaise formée pour cette même pêche était soutenue par des souscriptions dont la valeur montait à 82,000 livres sterling.

Le capitaine hollandais Zorgdrager, qui commandait le vaisseau nommé *les Quatre-Frères*, rapporte qu'en 1697 il se trouva dans une baie du Groenland, avec quinze navires brémois qui avaient pris cent quatre-vingt-dix baleines; cinquante bâtiments de Hambourg, qui en avaient harponné cinq cent quinze; et cent vingt-un vaisseaux hollandais, qui en avaient pris douze cent cinquante-deux.

Pendant près d'un siècle, on n'a pas eu besoin, pour trouver de grandes troupes de ces cétacées, de toucher aux plages de glace : on se contentait

de faire voile vers le Spitzberg et les autres îles du Nord; et l'on fondait dans les fourneaux de ces contrées boréales une si grande quantité d'huile de baleine, que les navires pêcheurs ne suffisaient pas pour la rapporter, et qu'on était obligé d'envoyer chercher une partie considérable de cette huile par d'autres bâtiments.

Lorsque ensuite les baleines franches furent devenues si farouches dans les environs de Smeerenbourg et des autres endroits fréquentés par les pêcheurs, qu'on ne pouvait plus ni les approcher, ni les surprendre, ni les tromper et les retenir par des appâts, on redoubla de patience et d'efforts. On ne cessa de les suivre dans leurs retraites successives. On put d'autant plus aisément ne pas s'écarter de leurs traces, que ces animaux paraissaient n'abandonner qu'à regret les plages où ils avaient pendant tant de temps vogué en liberté, et les bancs de sable qui leur avaient fourni l'aliment qu'ils préfèrent. Leur migration fut lente et progressive : elles ne s'éloignèrent d'abord qu'à de petites distances; et lorsque, voulant, pour ainsi dire, le repos par-dessus tout, elles quittèrent une patrie trop fréquemment troublée, abandonnèrent pour toujours les côtes, les baies, les bancs auprès desquels elles étaient nées, et allèrent au loin se réfugier sur les bords des glaces, elles virent arriver leurs ennemis d'autant plus acharnés contre elles, que pour les atteindre ils avaient été forcés de braver les tempêtes et la mort.

En vain un brouillard, une brume, un orage, un vent impétueux, empêchaient souvent qu'on ne poursuivît celles que le harpon avait percées; en vain ces cétacées blessés s'échappaient quelquefois à de si grandes distances, que l'équipage du canot pêcheur était obligé de couper la ligne attachée au harpon, et qui, l'entraînant avec vîtesse, l'aurait bientôt assez éloigné des vaisseaux pour qu'il fût perdu sur la surface des mers; en vain les baleines que la lance avait ensanglantées, avertissaient par leur fuite précipitée celles que l'on n'avait pas encore découvertes, de l'approche de l'ennemi : le courage ou plutôt l'audace des pêcheurs surmontait tous les obstacles. Ils montaient au haut des mâts pour apercevoir de loin les cétacées qu'ils cherchaient; ils affrontaient les glaçons flottants, et, voulant trouver leur salut dans le danger même, ils amarraient leurs bâtiments aux extrémités des glaces mouvantes.

Les baleines, fatiguées enfin d'une guerre si longue et si opiniâtre, disparurent de nouveau; s'enfoncèrent sous les glaces fixes, et choisirent particulièrement leur asyle sous cette croûte immense et congelée que les Bataves avaient nommée *Westys* (la glace de l'ouest).

Les pêcheurs allèrent jusqu'à ces glaces immobiles, au travers de glaçons mouvants, de montagnes flottantes, et par conséquent de tous les périls; ils les investirent; et s'approchant dans leurs chaloupes de ces bords glacés, ils épièrent avec une constance

merveilleuse les moments où les baleines étaient contraintes de sortir de dessous leur voûte gelée et protectrice, pour respirer l'air de l'atmosphère.

Immédiatement avant la guerre de 1744, les Basques se livraient encore à ces nobles et périlleuses entreprises, dont ils avaient les premiers donné le glorieux exemple.

Bientôt après, les Anglais donnèrent de nouveaux encouragements à la pêche de la baleine, par la formation d'une société respectable, par l'assurance d'un intérêt avantageux, par une prime très-forte, par de grandes récompenses distribuées à ceux dont la pêche avait été la plus abondante, par des indemnités égales aux pertes éprouvées dans les premières tentatives, par une exemption de droits sur les objets d'approvisionnement, par la liberté la plus illimitée accordée pour la formation des équipages que dans aucune circonstance une levée forcée de matelots ne pouvait atteindre ni inquiéter.

Avant la révolution qui a créé les États-Unis, les habitants du continent de l'Amérique septentrionale avaient obtenu, dans la pêche de la baleine, des succès qui présageaient ceux qui leur étaient réservés. Dès 1765, Anticost, Rhode-Island, et d'autres villes américaines, avaient armé un grand nombre de navires. Deux ans après, les Bataves envoyèrent cent trente-deux navires pêcheurs sur les côtes du Groenland, et trente-deux au détroit de Davis. En 1768, le grand Frédéric,

dont les vues politiques étaient aussi admirables que les talents militaires, ordonna que la ville d'Embden équipât plusieurs navires pour la pêche des baleines franches. En 1774, une compagnie suédoise, très-favorisée, fut établie à Gothembourg, pour envoyer pêcher dans le détroit de Davis et près des rivages du Groenland. En 1775, le roi de Danemark donna des bâtiments de l'État à une compagnie établie à Berghem pour le même objet. Le parlement d'Angleterre augmenta, en 1779, les faveurs dont jouissaient ceux qui prenaient part à la pêche de la baleine. Le gouvernement français ordonna, en 1784, qu'on armât à ses frais six bâtiments pour la même pêche, et engagea plusieurs familles de l'île de Nantuckett, très-habiles et très-exercées dans l'art de la pêche, à venir s'établir à Dunkerque. Les Hambourgeois ont encore envoyé, en 1789, trente-deux navires au Groenland, ou au détroit de Davis. Et comment un peuple navigateur et éclairé n'aurait-il pas cherché à commencer, conserver ou perfectionner des entreprises qui procurent une si grande quantité d'objets de commerce nécessaires ou précieux, emploient tant de constructeurs, donnent des bénéfices considérables à tant de fournisseurs d'agrès, d'apparaux ou de vivres, font mouvoir tant de bras, et forment les matelots les plus sobres, les plus robustes, les plus expérimentés, les plus intrépides?

En considérant un si grand nombre de résultats

importants, pourrait-on être étonné de l'attention, des soins, des précautions multipliées, par lesquels on tâche d'assurer ou d'accroître les succès de la pêche de la baleine?

Les navires qu'on emploie à cette pêche ont ordinairement de trente-cinq à quarante mètres de longueur. On les double d'un bordage de chêne assez épais et assez fort pour résister au choc des glaces. On leur donne à chacun depuis six jusqu'à huit ou neuf chaloupes, d'un peu plus de huit mètres de longueur, de deux mètres ou environ de largeur, et d'un mètre de profondeur, depuis le plat-bord jusqu'à la quille. Un ou deux harponeurs sont destinés pour chacune de ces chaloupes pêcheuses. On les choisit assez adroits pour percer la baleine, encore éloignée, dans l'endroit le plus convenable; assez habiles pour diriger la chaloupe suivant la route de la baleine franche, même lorsqu'elle nage entre deux eaux; et assez expérimentés pour juger de l'endroit où ce cétacée élèvera le sommet de sa tête au-dessus de la surface de la mer, afin de respirer par ses évents l'air de l'atmosphère.

Le harpon qu'ils lancent est un dard un peu pesant et triangulaire, dont le fer, long de près d'un mètre, doit être doux, bien corroyé, très-affilé au bout, tranchant des deux côtés, et barbelé sur ses bords. Ce fer, ou le dard proprement dit, se termine par une douille de près d'un mètre de longueur, et dans laquelle on fait entrer un

manche très-gros, et long de deux ou trois mètres. On attache au dard même, ou à sa douille, la ligne, qui est faite du plus beau chanvre, et que l'on ne goudronne pas, pour qu'elle conserve sa flexibilité, malgré le froid extrême que l'on éprouve dans les parages où l'on fait la pêche de la baleine.

La lance dont on se sert pour cette pêche diffère du harpon, en ce que le fer n'a pas d'*ailes* ou *oreilles* qui empêchent qu'on ne la retire facilement du corps de la baleine, et qu'on n'en porte plusieurs coups de suite avec force et rapidité. Elle a souvent cinq mètres de long, et la longueur du fer est à peu près le tiers de la longueur totale de cet instrument.

Le printemps est la saison la plus favorable pour la pêche des baleines franches, aux degrés très-voisins du pôle. L'été l'est beaucoup moins. En effet, la chaleur du soleil, après le solstice, fondant la glace en différents endroits, produit des ouvertures très-larges dans les portions de plages congelées où la croûte était le moins épaisse. Les baleines quittent alors les bords des immenses bancs de glace, même lorsqu'elles ne sont pas poursuivies. Elles parcourent de très-grandes distances au dessous de ces champs vastes et endurcis, parce qu'elles respirent facilement dans cette vaste retraite, en nageant d'ouverture en ouverture; et les pêcheurs peuvent d'autant moins les suivre dans ces espaces ouverts, que les gla-

çons détachés qui y flottent briseraient ou arrêteraient les canots que l'on voudrait y faire voguer.

D'ailleurs, pendant le printemps les baleines trouvent, en avant des champs immobiles de glace, une nourriture abondante et convenable.

Il est sans doute des années et des parages où l'on ne peut que pendant l'été ou pendant l'automne surprendre les baleines, où se rencontrer avec leur passage; mais on a souvent vu, dans le mois d'avril ou de mai, un si grand nombre de baleines franches réunies entre le soixante-dix-septième et le soixante-dix-neuvième degrés de latitude nord, que l'eau lancée par leurs évents, et retombant en pluie plus ou moins divisée, représentait de loin la fumée qui s'élève au dessus d'une immense capitale.

Néanmoins les pêcheurs qui, par exemple, dans le détroit de Davis, ou vers le Spitzberg, pénètrent très-avant au milieu des glaces, doivent commencer leurs tentatives plus tard et les finir plus tôt, pour ne pas s'exposer à des dégels imprévus ou à des gelées subites, dont les effets pourraient leur être funestes.

Au reste, les glaces des mers polaires se présentent aux pêcheurs de baleines dans quatre états différents.

Premièrement, ces glaces sont contiguës; secondement, elles sont divisées en grandes plages immobiles; troisièmement, elles consistent dans des bancs de glaçons accumulés; quatrièmement

enfin, ces bancs ou montagnes d'eau gelée sont mouvants, et les courants, ainsi que les vents, les entraînent.

Les pêcheurs hollandais ont donné le nom de *champs de glace* aux espaces glacés de plus de deux milles de diamètre; de *bancs de glace*, aux espaces gelés dont le diamètre a moins de deux milles, mais plus d'un demi-mille; et de *grands glaçons*, aux espaces glacés qui n'ont pas plus d'un demi-mille de diamètre.

On rencontre vers le Spitzberg de grands bancs de glace qui ont quatre ou cinq myriamètres de circonférence. Comme les intervalles qui les séparent forment une sorte de port naturel, dans lequel la mer est presque toujours tranquille, les pêcheurs s'y établissent sans crainte; mais ils redoutent de se placer entre les petits bancs qui n'ont que deux ou trois cents mètres de tour, et que la moindre agitation de l'océan peut rapprocher les uns des autres. Ils peuvent bien, avec des *gaffes* ou d'autres instruments, détourner de petits glaçons. Ils ont aussi employé souvent avec succès, pour amortir le choc des glaçons plus étendus et plus rapides, le corps d'une baleine dépouillée de son lard, et placé sur le côté et en dehors du bâtiment. Mais que servent ces précautions ou d'autres semblables contre ces masses durcies et mobiles qui ont plus de cinquante mètres d'élévation? ce n'est que lorsque ces glaçons étendus et flottants sont très-éloignés

l'un de l'autre qu'on ose pêcher la baleine dans les vides qui les séparent. On cherche un banc qui ait au moins trois ou quatre *brasses* de profondeur au dessous de la surface de l'eau, et qui soit assez fort par son volume, et assez stable par sa masse, pour retenir le navire qu'on y amarre.

Il est très-rare que l'équipage d'un seul navire puisse poursuivre en même temps deux baleines au milieu des glaces mouvantes. On ne hasarde une seconde attaque que lorsque la baleine franche, harponnée et suivie, est entièrement épuisée et près d'expirer.

Mais dans quelque parage que l'on pêche, dès que le matelot *guetteur*, qui est placé dans un point élevé du bâtiment, d'où sa vue peut s'étendre au loin, aperçoit une baleine, il donne le signal convenu; les chaloupes partent; et à force de rames, on s'avance en silence vers l'endroit où on l'a vue. Le pêcheur le plus hardi et le plus vigoureux est debout sur l'avant de sa chaloupe, tenant le harpon de la main droite. Les Basques sont fameux par leur habileté à lancer cet instrument de mort.

Dans les premiers temps de la pêche de la baleine, on approchait le plus possible de cet animal, avant de lui donner le premier coup de harpon. Quelquefois même le harponneur ne l'attaquait que lorsque la chaloupe était arrivée sur le dos de ce cétacée.

Mais le plus souvent, dès que la chaloupe est parvenue à dix mètres de la baleine franche, le harponneur jette avec force le harpon contre l'un des endroits les plus sensibles de l'animal, comme le dos, le dessous du ventre, les deux masses de chair mollasse qui sont à côté des évents. Le plus grand poids de l'instrument étant dans le fer triangulaire, de quelque manière qu'il soit lancé, sa pointe tombe et frappe la première. Une ligne de douze brasses ou environ est attachée à ce fer, et prolongée par d'autres cordages.

Albert rapporte que, de son temps des pêcheurs, au lieu de jeter le harpon avec la main, le lançaient par le moyen d'une baliste; et le savant Schneider fait observer que les Anglais, voulant atteindre la baleine à une distance bien supérieure à celle de dix mètres, ont renouvelé ce dernier moyen, en remplaçant la baliste par une arme à feu, et en substituant le harpon à la balle de cette arme, dans le canon de laquelle ils font entrer le manche de cet instrument (1). Les Hollandais ont employé, comme les Anglais, une sorte de mousquet pour lancer le harpon avec moins de danger et avec plus de force et de facilité (2).

(1) Petri Artedi Synonymia piscium, etc., auctore J. G. Schneider, etc., pag. 163.

(2) Histoire des pêches des Hollandais dans les mers du Nord, traduction française de M. Dereste, tome I, pag. 91.

A l'instant où la baleine se sent blessée, elle s'échappe avec vitesse. Sa fuite est si rapide, que si la corde, formée par toutes les lignes qu'elle entraîne, lui résistait un instant, la chaloupe chavirerait et coulerait à fond : aussi a-t-on le plus grand soin d'empêcher que cette *corde* ou *ligne* générale ne s'accroche; et de plus, on ne cesse de la mouiller, afin que son frottement contre le bord de la chaloupe ne l'enflamme pas et n'allume pas le bois.

Cependant l'équipage, resté à bord du vaisseau, observe de loin les manœuvres de la chaloupe. Lorsqu'il croit que la baleine s'est assez éloignée pour avoir obligé de filer la plus grande partie des cordages, une seconde chaloupe force de rames vers la première, et attache successivement ses lignes à celles qu'emporte le cétacée.

Le secours se fait-il attendre? les matelots de la chaloupe l'appelent à grands cris. Ils se servent de grands porte-voix; ils font entendre leurs trompes ou cornets de détresse. Ils ont recours aux deux lignes qu'ils nomment *lignes de réserve;* ils font deux tours de la dernière qui leur reste; ils l'attachent au bord de leur nacelle; ils se laissent remorquer par l'énorme animal; ils relèvent de temps en temps la chaloupe qui s'enfonce presque jusqu'à fleur d'eau, en laissant couler peu à peu cette seconde *ligne de réserve*, leur dernière ressource; et enfin, s'ils ne voient pas la corde extrêmement longue et violemment

tendue se casser avec effort, ou le harpon se détacher de la baleine en déchirant les chairs du cétacée, ils sont forcés de couper eux-mêmes cette corde, et d'abandonner leur proie, le harpon et leurs lignes, pour éviter d'être précipités sous les glaces, ou engloutis dans les abîmes de l'océan.

Mais lorsque le service se fait avec exactitude, la seconde chaloupe arrive au moment convenable; les autres la suivent, et se placent autour de la première, à la distance d'une portée de canon l'une de l'autre, pour veiller sur un plus grand champ. Un pavillon particulier nommé *gaillardet*, et élevé sur le vaisseau, indique ce que l'on reconnaît, du haut des mâts, de la route du cétacée. La baleine, tourmentée par la douleur que lui cause sa large blessure, fait les plus grands efforts pour se délivrer du harpon qui la déchire; elle s'agite, se fatigue, s'échauffe; elle vient à la surface de la mer chercher un air qui la rafraîchisse et lui donne des forces nouvelles. Toutes les chaloupes voguent alors vers elle; le harponneur du second de ces bâtiments lui lance un second harpon; on l'attaque avec la lance. L'animal plonge, et fuit de nouveau avec vitesse; on le poursuit avec courage; on le suit avec précaution. Si la corde attachée au second harpon se relâche, et surtout si elle flotte sur l'eau, on est sûr que le cétacée est très-affaibli, et peut-être déjà mort; on la ramène à soi; on la retire, en la disposant

en cercles ou plutôt en spirales, afin de pouvoir la filer de nouveau avec facilité, si le cétacée, par un dernier effort, s'enfuit une troisième fois. Mais, quelques forces que la baleine conserve après la seconde attaque, elle reparaît à la surface de l'océan beaucoup plus tôt qu'après sa première blessure. Si quelque coup de lance a pénétré jusqu'à ses poumons, le sang sort en abondance par ses deux évents. On ose alors s'approcher de plus près du colosse; on le perce avec la lance; on le frappe à coups redoublés; on tâche de faire pénétrer l'arme meurtrière au défaut des côtes. La baleine, blessée mortellement, se réfugie quelquefois sous des glaces voisines: mais la douleur insupportable que ses plaies profondes lui font éprouver, les harpons qu'elle emporte, qu'elle secoue, et dont le mouvement agrandit ses blessures, sa fatigue extrême, son affaiblissement que chaque instant accroît, tout l'oblige à sortir de cet asyle. Elle ne suit plus dans sa fuite de direction déterminée. Bientôt elle s'arrête; et réduite aux abois, elle ne peut plus que soulever son énorme masse, et chercher à parer avec ses nageoires les coups qu'on lui porte encore. Redoutable cependant lors même qu'elle expire, ses derniers momens sont ceux du plus grand des animaux. Tant qu'elle combat encore contre la mort, on évite avec effroi sa terrible queue, dont un seul coup ferait voler la chaloupe en éclats; on ne manœuvre que pour l'empêcher

d'aller terminer sa cruelle agonie dans des profondeurs recouvertes par des bancs de glace, qui ne permettraient d'en retirer son cadavre qu'avec beaucoup de peine.

Les Groenlandais, par un usage semblable à celui qu'Oppien attribue à ceux qui pêchaient de son temps dans la mer Atlantique, attachent aux harpons qu'ils lancent, avec autant d'adresse que d'intrépidité, contre la baleine, des espèces d'outres faites avec de la peau de phoque, et pleines d'air atmosphérique. Ces outres très-légères, non seulement font que les harpons qui se détachent flottent et ne sont pas perdus, mais encore empêchent le cétacée blessé de plonger dans la mer, et de disparaître aux yeux des pêcheurs. Elles augmentent assez la légèreté spécifique de l'animal, dans un moment où l'affaiblissement de ses forces ne permet à ses nageoires et à sa queue de lutter contre cette légèreté qu'avec beaucoup de désavantage, pour que la petite différence qui existe ordinairement entre cette légèreté et celle de l'eau salée s'évanouisse, et que la baleine ne puisse pas s'enfoncer.

Les habitants de plusieurs îles voisines du Kamtschatka vont, pendant l'automne, à la recherche des baleines franches, qui abondent alors près de leurs côtes. Lorsqu'ils en trouvent d'endormies, ils s'en approchent sans bruit, et les percent avec des dards empoisonnés. La blessure, d'abord légère, fait bientôt éprouver à l'animal

des tourments insupportables : il pousse, a-t-on écrit, des *mugissements horribles*, s'enfle et périt.

Duhamel dit, dans son *Traité des pêches*, que plusieurs témoins oculaires, dignes de foi, ont assuré les faits suivants :

Dans l'Amérique septentrionale, près des rivages de la Floride, des sauvages, aussi exercés à plonger qu'à nager, et aussi audacieux qu'adroits, ont pris des baleines franches, en se jetant sur leur tête, enfonçant dans un de leurs évents un long cône de bois, se cramponnant à ce cône, se laissant entraîner sous l'eau, reparaissant avec l'animal, faisant entrer un autre cône dans le second évent, réduisant ainsi les baleines à ne respirer que par l'ouverture de leur gueule, et les forçant à se jeter sur la côte, ou à échouer sur des bas-fonds, pour tenir leur bouche ouverte sans avaler un fluide qu'elles ne pourraient plus rejeter par des évents entièrement bouchés.

Les pêcheurs de quelques contrées sont quelquefois parvenus à fermer, avec des filets très-forts, l'entrée très-étroite d'anses dans lesquelles des baleines avaient pénétré pendant la haute mer, et où, laissées à sec par la retraite de la marée, que les filets les ont empêchées de suivre, elles se sont trouvées livrées sans défense aux lances et aux harpons.

Lorsqu'on s'est assuré que la baleine est morte, ou si affaiblie, qu'on n'a plus à craindre qu'une blessure nouvelle lui redonne un accès de rage

dont les pêcheurs seraient à l'instant les victimes, on la remet dans sa position naturelle, par le moyen de cordages fixés à deux chaloupes qui s'éloignent en sens contraire, si elle s'était tournée sur un de ses côtés ou sur son dos. On passe un nœud coulant par dessus la nageoire de la queue, ou on perce cette queue pour y attacher une corde; on fait passer ensuite un *Funin* au travers des deux nageoires pectorales qu'on a percées, on les ramène sur le ventre de l'animal; on les serre avec force, afin qu'elles n'opposent aucun obstacle aux rameurs pendant la remorque de la baleine; et les chaloupes se préparent à l'entraîner vers le navire ou vers le rivage où l'on doit la dépecer.

Si l'on tardait trop d'attacher une corde à l'animal expiré, son cadavre dériverait, et, entraîné par des courants ou par l'agitation des vagues, pourrait échapper aux matelots, ou, dénué d'une assez grande quantité de matière huileuse et légère, s'enfoncerait, et ne remonterait que lorsque la putréfaction des organes intérieurs l'aurait gonflé au point d'augmenter beaucoup son volume.

L'auteur de *l'Histoire des pêches des Hollandais dans les mers du Nord* fait observer avec soin que, si l'on remorquait la baleine franche par la tête, la gueule énorme de ce cétacée, qui est toujours ouverte après la mort de l'animal, parce que la mâchoire inférieure n'est plus maintenue contre

celle d'en haut, serait comme une sorte de gouffre, qui agirait sur un immense volume d'eau, et ferait éprouver aux rameurs une résistance souvent insurmontable.

Lorsqu'on a amarré le cadavre d'une baleine franche au navire, et que son volume n'est pas trop grand relativement aux dimensions du vaisseau, les chaloupes vont souvent à la recherche d'autres individus, avant qu'on ne s'occupe de dépecer la première baleine.

Mais enfin on prépare deux *Palans*, l'un pour tourner le cétacée, et l'autre pour tenir sa gueule élevée au dessus de l'eau, de manière qu'elle ne puisse pas se remplir. Les dépeceurs garnissent leurs bottes de crampons, afin de se tenir fermes ou de marcher en sûreté sur la baleine; et les opérations du dépécement commencent.

Elles se font communément à bâbord. Avant tout, on tourne un peu l'animal sur lui-même par le moyen d'un *Palan* fixé par un bout au mât de misaine, et attaché par l'autre à la queue de la baleine. Cette manœuvre fait que la tête du cétacée, laquelle se trouve du côté de la poupe, s'enfonce un peu dans l'eau. On la relève, et un funin serré assez fortement une mâchoire contre l'autre, pour que les dépeceurs puissent marcher sur la mâchoire inférieure sans courir le danger de tomber dans la mer, entraînés par le mouvement de cette mâchoire d'en-bas. Deux dépeceurs se placent sur la tête et sur le cou de la

baleine; deux harponneurs se mettent sur son dos; et des aides, distribués dans deux chaloupes, dont l'une est à l'avant et l'autre à l'arrière de l'animal, éloignent du cadavre les oiseaux d'eau, qui se précipiteraient hardiment et en grand nombre sur la chair et sur le lard du cétacée. Cette occupation a fait donner à ces aides le nom de *Cormorans*. Leur fonction est aussi de fournir aux travailleurs les instruments dont ces derniers peuvent avoir besoin. Les principaux de ces instruments consistent dans des couteaux de bon acier, nommés *Tranchants*, dont la longueur est de deux tiers de mètres, et dont le manche a deux mètres de long; dans d'autres couteaux, dans des mains de fer, dans des crochets, etc.

Le dépècement commence derrière la tête, très-près de l'œil. La pièce de lard qu'on enlève, et que l'on nomme *pièce de revirement*, a deux tiers de mètre de largeur; on la lève dans toute la longueur de la baleine. On donne communément un demi-mètre de large aux autres bandes, qu'on coupe ensuite, et qu'on lève toujours de la tête à la queue, dans toute l'épaisseur de ce lard huileux. On tire ces différentes bandes dessus le navire, par le moyen de crochets; on les traîne sur le tillac, et on les fait tomber dans la cale, où on les arrange. On continue alors de tourner la baleine, afin de mettre entièrement à découvert le côté par lequel on a commencé le dépècement, et de dépouiller la partie inférieure de

ce même côté, sur laquelle on enlève les bandes huileuses avec plus de facilité que sur le dos, parce que le lard y est moins épais.

Quand cette dernière opération est terminée, on travaille au dépouillement de la tête. On coupe la langue, très-profondément, et avec d'autant plus de soin, que celle d'une baleine franche ordinaire donne communément six tonneaux d'huile. Plusieurs pêcheurs cependant ne cherchent à extraire cette huile que lorsque la pêche n'a pas été abondante : on a prétendu qu'elle était plus sèche que les huiles provenues des autres parties de la baleine ; qu'elle était assez corrosive pour altérer les chaudières dans lesquelles on la faisait couler ; et que c'était principalement cette huile extraite de la langue que les ouvriers employés à découper le lard prenaient garde de laisser rejaillir sur leurs mains ou sur leurs bras, pour ne pas être incommodés au point de courir le danger de devenir perclus.

Pour enlever plus facilement les fanons, on soulève la tête avec une *Amure* fixée au pied de l'*Artimon*; et trois crochets attachés aux *Palans* dont nous avons parlé, et enfoncés dans la partie supérieure du museau, font ouvrir la gueule au point que les dépeceurs peuvent couper les racines des fanons.

On s'occupe ensuite du dépècement du second côté de la baleine franche. On achève de faire tourner le cétacée sur son axe longitudinal ; et on

enlève le lard du second côté, comme on a enlevé celui du premier. Mais comme, dans le revirement de l'animal, la partie inférieure du second côté est celle qui se présente la première, la dernière bande dont ce même côté est dépouillé est la grande pièce dite *de revirement.* Cette grande bande a ordinairement dix mètres de longueur, lors même que le cétacée ne fournit que deux cent cinquante myriagrammes d'huile, et cent myriagrammes de fanons.

Il est aisé d'imaginer les différences que l'on introduit dans les opérations que nous venons d'indiquer, si on dépouille la baleine sur la côte ou près du rivage, au lieu de la dépecer auprès du vaisseau.

Lorsqu'on a fini d'enlever le lard, la langue et les fanons, on repousse et laisse aller à la dérive la carcasse gigantesque de la baleine franche. Les oiseaux d'eau s'attroupent sur ces restes immenses, quoiqu'ils soient moins attirés par ces débris que par un cadavre qui n'est pas encore dénué de graisse. Les ours maritimes s'assemblent aussi autour de cette masse flottante, et en font curée avec avidité.

Veut-on cependant arranger le lard dans les tonneaux? On le sépare de la couenne. On le coupe par morceaux de trois décimètres carrés de surface ou environ, et on entasse ces morceaux dans les tonnes.

Veut-on le faire fondre, soit à bord du navire,

comme les Basques le préféraient; soit dans un atelier établi à terre, comme on le fait dans plusieurs contrées, et comme les Hollandais l'ont pratiqué pendant long-temps à Smeerenbourg dans le Spitzberg?

On se sert de chaudières de cuivre rouge, ou de fer fondu. Ces chaudières sont très-grandes: ordinairement elles contiennent chacune environ cinq tonneaux de graisse huileuse. On les pose sur un fourneau de cuivre; et on les y maçonne pour éviter que la chaudière, en se renversant sur le feu, n'allume un incendie dangereux. On met de l'eau dans la chaudière avant d'y jeter le lard, afin que cette graisse ne s'attache pas au fond de ce vaste récipient, et ne s'y grille pas sans se fondre. On le remue d'ailleurs avec soin, dès qu'il commence à s'échauffer. Trois heures après le commencement de l'opération, on puise l'huile toute bouillante, avec de grandes cuillers de cuivre; on la verse sur une grille qui recouvre un grand baquet de bois: la grille purifie l'huile, en retenant les morceaux, pour ainsi dire, infusibles, que l'on nomme *Lardons* (1).

L'huile, encore bouillante, coule du premier baquet dans un second, que l'on a rempli aux deux tiers d'eau froide, et auquel on a donné communément un mètre de profondeur, deux de

(1) On remet ces lardons dans la chaudière, pour en tirer une colle qui sert à différents usages; et après l'extraction de cette colle, on emploie à nourrir des chiens le marc épais qui reste au fond de la cuve.

large; et cinq ou six de long. L'huile surnage dans ce second baquet, se refroidit, et continue de se purifier en se séparant des matières étrangères qui tombent au fond du réservoir. On la fait passer du second baquet dans un troisième, et du troisième dans un quatrième. Ces deux derniers sont remplis, comme le second, d'eau froide, jusqu'aux deux tiers; l'huile achève de s'y perfectionner; et du dernier baquet on la fait entrer, par une longue gouttière, dans les tonneaux destinés à la conserver ou à la transporter au loin.

Au reste, moins le temps pendant lequel on garde le lard dans les tonnes est long, et plus l'huile qu'on en retire doit être recherchée.

L'huile et les fanons de la baleine franche ne sont pas les seules parties utiles de cet animal. Les Groenlandais, et d'autres habitants des contrées du Nord, trouvent la peau et les nageoires de ce cétacée très-agréables au goût. Sa chair fraîche ou salée a souvent servi à la nourriture des équipages basques. Le capitaine Colnett rapporte que le cœur d'une jeune baleine qui n'avait encore que cinq mètres de longueur, et que ses matelots prirent au mois d'août 1793, près de Guatimala, dans le grand Océan équinoxial, parut un mets exquis à son équipage. Les intestins de la baleine franche servent à remplacer le verre des fenêtres; les tendons fournissent des fils propres à faire des filets; on fait de très-bonnes

lignes avec les poils qui terminent les fanons; et on emploie dans plusieurs pays les côtes et les grands os des mâchoires pour composer la charpente des cabanes, ou pour mieux enclore des jardins et des champs.

Les avantages que l'on retire de la pêche des baleines franches ont facilement engagé dans nos temps modernes les peuples entreprenants et déja familiarisés avec les navigations lointaines à chercher ces cétacées partout où ils ont espéré de les trouver. On les poursuit maintenant dans l'hémisphère austral comme dans l'hémisphère arctique, et dans le grand Océan boréal comme dans l'Océan atlantique septentrional; on les y pêche même, au moins très-souvent, avec plus de facilité, avec moins de danger, avec moins de peine. On les atteint à une assez grande distance du cercle polaire, pour n'avoir pas besoin de braver les rigueurs du froid, ni les écueils de glace. Le capitaine Colnett trouva, par exemple, un grand nombre de ces animaux vers le quarantième degré de latitude australe, auprès de l'île Mocha et des côtes occidentales du Chili; et à la même latitude, ainsi que dans le même hémisphère, et vers le trente-septième degré de longitude occidentale du méridien de Paris, il avait vu, peu de temps auparavant, de si grandes troupes de ces baleines, qu'il les crut assez nombreuses pour fournir toute l'huile que pourrait

emporter la moitié des vaisseaux baleiniers de Londres (1).

Cette multitude de baleines disparaîtra cependant dans l'hémisphère austral de même que dans le boréal. La plus grande des espèces s'éteindra comme tant d'autres. Découverte dans ses retraites les plus cachées, atteinte dans ses asyles les plus reculés, vaincue par la force irrésistible de l'intelligence humaine, elle disparaîtra de dessus le globe; il ne restera pas même l'espérance de la retrouver dans quelque partie de la terre non encore visitée par des voyageurs civilisés, comme on peut avoir celle de découvrir dans les immenses solitudes du nouveau continent l'*Éléphant de l'Ohio* et le *Mégathérium* (2). Quelle

(1) Voyage du capitaine Jacques Colnett, déjà cité.

(2) M. Jefferson, l'illustre président des États-Unis, m'écrit, dans une lettre du 24 février 1803, qu'ainsi que je l'avais prévu et annoncé dans le Discours d'ouverture de mon Cours de zoologie de l'an IX, il va faire faire un voyage pour reconnaître les sources du Missouri, et pour découvrir une rivière qui, prenant son origine très-près de ces sources, ait son embouchure dans le grand Océan boréal. « Ce voyage, « dit M. Jefferson, accroîtra nos connaissances sur la géographie de notre « continent, en nous donnant de nouvelles lumières sur cette intéressante « ligne de communication au travers de l'Amérique septentrionale, et « nous procurera une vue générale de sa population, de son histoire « naturelle, de ses productions, de son sol et de son climat. Il n'est « pas improbable, ajoute ce respectable et savant premier magistrat, « que ce voyage de découverte ne nous fasse avoir des informations « ultérieures sur le *Mammoth* (l'éléphant de l'Ohio) et sur le *Mégathérium* dont vous parlez. Vous avez vraisemblablement vu, dans nos « Transactions philosophiques, qu'avant de connaître la notice que « M. Cuvier a donnée de ce mégathérium, nous avions trouvé ici des

portion de l'océan n'aura pas été en effet traversée dans tous les sens? quel rivage n'aura pas été reconnu? de quelles plages gelées les deux zones glaciales auront-elles pu dérober les tristes bords? On ne verra plus que quelques restes de cette espèce gigantesque : ses débris deviendront une poussière que les vents disperseront, et elle ne subsistera que dans le souvenir des hommes et dans les tableaux du génie. Tout diminue et dépérit donc sur le globe. Quelle révolution en remontera les ressorts? La nature n'est immortelle que dans son ensemble; et si l'art de l'homme embellit et ranime quelques-uns de ses ouvrages, combien d'autres qu'il dégrade, mutile et anéantit!

« restes d'un énorme animal inconnu, que nous avons nommé *Méga-* « *lonyx*, à cause de la longueur disproportionnée de ses ongles, et qui « est probablement le même animal que le mégathérium; et qu'il y avait « ici des traces de son existence récente et même présente. La route que « nous allons découvrir nous mettra peut-être à même de n'avoir plus « aucun doute à ce sujet. Le voyage sera terminé dans deux étés. »

LA BALEINE NORDCAPER *.

Balæna glacialis, Klein, Linn., Bonn., Cuv. (1).

Ce cétacée vit dans la partie de l'Océan atlantique septentrional située entre le Spitzberg, la Norvége

* Voyez les planches II et III.

(1) *Sarde.*

Baleine de Sarde.

Nordkaper, par les Allemands.

Idem, en Norvége.

Sildqual, ibid.

Lilie-hual, ibid.

Nordkapper, dans le Groenland.

Balæna mysticetus, var. B, Linné, édition de Gmelin.

Balæna islandica, bipinnis ex nigro candicans, dorso lævi. Briss. Regn. anim., pag. 350, n° 2.

Balæna glacialis. Klein, Miss., pisc. 2, pag. 12.

Autre espèce, qu'on appelle *Nordkapper.* Eggede, Groenland. p. 53.

Nordcaper. Anders. Island., pag. 219.

Idem, Cranz, Groenland., pag. 145.

Baleine Nordcaper. Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.

Horrebows, Description d'Islande, pag. 309.

Rai. Pisc., pag. 17.

Nordcaper. Édition de Bloch, donnée par R. R. Castel, etc.

Nordcaper. Valmont-Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.

C'est avec beaucoup d'empressement que nous engageons nos lecteurs à consulter les articles relatifs aux cétacées qu'ils trouveront dans l'En-

et l'Islande. Il habite aussi dans les mers du Groenland, où un individu de cette espèce a été dessiné, en 1779, par M. Bachstrom, dont le travail, remis dans le temps à sir Joseph Banks, m'a été envoyé il y a trois mois par cet illustre président de la société royale de Londres. Il paraît qu'on l'a trouvé d'ailleurs dans les eaux du Japon, et par conséquent dans le grand Océan boréal, vers le quarantième degré de latitude.

Son corps est plus allongé que celui de la baleine franche.

La mâchoire inférieure est au contraire très-arrondie, très-haute, et plus large, à proportion de celle d'en-haut, que dans le plus grand des cétacées. La forme générale de la tête, vue par-dessus et par-dessous, est celle d'un ovale tronqué par-derrière, et un peu échancré à l'extrémité du museau. Parmi les dessins de M. Bachstrom, que nous avons fait graver, il en est un qui montre d'une manière particulière cette forme ovale présentée et maintenue par les deux os de la mâchoire inférieure. Ces deux os, réunis sur le devant par un cartilage qui en lie les extrémités pointues, et terminés par deux apophyses, dont

cyclopédie méthodique, et dans les Dictionnaires d'histoire naturelle, ainsi que dans les différentes éditions de Buffon que l'on vient de publier, ou dont la publication n'est pas encore terminée. Les auteurs de ces Dictionnaires, et des additions importantes que ces éditions renferment, sont trop célèbres pour que nous devions les indiquer aux amis des sciences naturelles.

l'une s'articule avec l'*humerus*, forment comme le cadre d'un ovale presque parfait.

L'ensemble de la tête et les fanons sont cependant plus petits dans le nordcaper que dans la baleine franche, proportionnellement à la longueur totale.

Les dimensions du nordcaper sont, d'ailleurs, très-inférieures à celles de la baleine franche; et comme il est aussi moins chargé de graisse, même à proportion de sa grandeur, il n'est pas surprenant qu'il ne donne souvent que trente tonnes d'huile.

Les deux évents représentent deux petits croissants, un peu séparés l'un de l'autre, et dont les convexités sont opposées.

L'œil est très-petit; et son diamètre le moins court, placé obliquement.

Le bord des fanons, qui touche la langue, est garni de crins noirs, qui la préservent d'être blessée par un tranchant trop aigu. La partie de ces mêmes fanons qui rencontre la lèvre inférieure est unie et douce, mais dénuée de crins ou filaments.

La longueur de chaque nageoire pectorale excède le cinquième de la longueur totale, et ces deux bras sont situés au-delà du premier tiers de cette même longueur.

La queue est déliée, très-menue à son extrémité, terminée par une nageoire non seulement échancrée, mais un peu festonnée par derrière,

et dont les lobes sont si longs, que, du bout extérieur de l'un au bout extérieur de l'autre, il y a une distance égale aux trois septièmes ou environ de la longueur totale du cétacée.

On voit sur le ventre du mâle une fente longitudinale, dont la longueur est égale au sixième de la longueur de l'animal, et dont les bords se séparent pour laisser sortir le *Balénas*.

L'anus est une petite ouverture ronde, située, dans le mâle, au delà de cette fente longitudinale.

La couleur du nordcaper est ordinairement d'un gris plus ou moins clair; ses nuances sont assez uniformes; et souvent le dessous de la tête paraît un grand ovale d'un blanc très-éclatant, au centre et à la circonférence duquel on voit des taches grises ou noirâtres, irrégulières, confuses et nuageuses.

Quelque étonnante que soit la vitesse de la baleine franche, celle du nordcaper est encore plus grande. Sa queue, beaucoup plus déliée, et par conséquent beaucoup plus mobile; sa nageoire caudale, plus étendue à proportion de son corps; l'extrémité de sa queue, à laquelle cette nageoire est attachée, plus étroite et plus flexible, lui donnent une rame bien plus large, bien plus vivement agitée, bien plus puissante; et la force avec laquelle il tend à se mouvoir doit en effet être bien considérable, puisqu'il échappe à la poursuite, et, pour ainsi dire, à l'œil, avec la rapidité d'un trait, et que cependant il déplace un très-

grand volume d'eau. Lors même que le nordcaper nage à la surface de l'océan, il ne montre au-dessus de la mer qu'une petite partie de sa tête et de son corps. On peut remarquer aisément sur un des dessins de M. Bachstrom que la ligne du niveau de l'eau est alors au-dessus de la partie la plus haute de l'ouverture de la gueule; que la queue; toutes les nageoires, l'œil, et les deux mâchoires, sont sous l'eau; que le cétacée ne laisse voir que la sommité du dos et celle du crâne; et qu'il ne tient dans l'atmosphère que ce qu'il ne pourrait enfoncer dans l'eau sans y plonger en même temps les orifices supérieurs de ses évents.

Cette rapidité dans la natation est d'autant plus utile au nordcaper, qu'il ne se nourrit pas uniquement, comme la baleine franche, de mollusques, de crabes, ou d'autres animaux privés de mouvement progressif, ou réduits à ne changer de place qu'avec plus ou moins de difficulté et de lenteur. Sa proie a reçu une grande vitesse. Il préfère, en effet, les clupées, les scombres, les gades, et particulièrement les harengs, les maquereaux, les thons et les morues. Lorsqu'il en a atteint les troupes ou les *bancs*, il frappe l'eau avec sa queue, et la fait bouillonner si vivement, que les poissons qu'il veut dévorer, étourdis, saisis et comme paralysés, n'opposent à sa voracité ni la fuite, ni l'agilité, ni la ruse. Il en peut avaler un si grand nombre, que Willughby compta une trentaine de gades dans l'intérieur d'un nord-

caper; que, suivant Martens, un autre nordcaper, pris auprès de Hitland, avait dans son estomac plus d'une tonne de harengs; et que, selon Horrebows, des pêcheurs islandais trouvèrent six cents gades morues encore palpitants, et une grande quantité de clupées sardines, dans un autre individu de la même espèce, qui s'était jeté sur le rivage en poursuivant des poissons avec trop d'acharnement.

Ces clupées, ces scombres et ces gades trouvent quelquefois leur vengeur dans le squale scie.

Ennemi audacieux de la baleine franche, il attaque avec encore plus de hardiesse le nordcaper, qui, malgré la prestesse de ses mouvements et l'agilité avec laquelle il remue ses armes, lui oppose souvent moins de force, parce qu'il lui présente moins de masse. Martens raconte qu'il fut témoin d'un combat sanglant entre un nordcaper et un squale scie. Il n'osa pas faire approcher son bâtiment du lieu où ces deux terribles rivaux cherchaient à se donner la mort; mais il les vit pendant long-temps se poursuivre, se précipiter l'un sur l'autre, et se porter des coups si violents, que l'eau de la mer jaillissait très-haut autour d'eux, et retombait en brouillard.

Mais le nordcaper n'est pas seulement vif et agile; il est encore farouche: aussi est-il très-difficile de l'atteindre. Néanmoins, lorsque la pêche de la baleine franche n'a pas réussi, on cherche à s'en dédommager par celle du nordcaper. On est

souvent obligé d'employer, pour le prendre, un plus grand nombre de chaloupes, et des matelots ou harponneurs plus vifs et plus alertes que pour la pêche de la grande baleine, afin de lui couper plus aisément la retraite. La femelle, dans cette espèce, est atteinte plus facilement que le mâle lorsqu'elle a un petit : elle l'aime trop pour vouloir l'abandonner.

Cependant, lorsqu'on est parvenu auprès du nordcaper, il faut redoubler de précautions. Il se tourne et retourne avec une force extrême, bondit, élève sa nageoire caudale, devient furieux par le danger, attaque la chaloupe la plus avancée, et d'un seul coup de queue la fait voler en éclats, ou, cédant à des efforts supérieurs, contraint de fuir, emportant le harpon qui l'a blessé, entraîne jusqu'à mille brasses de corde, et, malgré ce poids aussi embarrassant que lourd, nage avec une telle rapidité, que les matelots, qu'il remorque, pour ainsi dire, peuvent à peine se soutenir, et se sentent suffoquer.

Les habitants de la Norvége ont moins de dangers à courir pour se saisir du nordcaper, lorsque cette baleine s'engage dans des anses qui aboutissent à un grand lac de leurs rivages : ils ferment la sortie du lac avec des filets composés de cordes d'écorce d'arbre, et donnent ensuite la mort au cétacée, sans être forcés de combattre.

Duhamel a écrit qu'on lui avait assuré que la graisse ou le lard du nordcaper n'avait pas les

qualités malfaisantes qu'on a attribuées à la graisse de la baleine franche.

Au reste, Klein a distingué dans cette espèce deux variétés : l'une, qu'il a nommée *Nordcaper austral*, et dont le dos est très-aplati ; et l'autre, dont le dos est moins plat, et à laquelle il a donné le nom de *Nordcaper occidental*. De nouvelles observations apprendront si ces variétés existent encore, si elles sont constantes, et si on doit les rapporter au sexe, à l'âge, ou à quelque autre cause.

LA BALEINE NOUEUSE*.

Balæna nodosa, Bonn. Lácep.

Ce cétacée a sur le dos, et près de la queue, une bosse un peu penchée en arrière, souvent irrégulière, mais dont la hauteur est presque toujours d'un tiers de mètre. Ce trait de conformation est un de ces caractères dont les séries lient, par des nuances plus ou moins sensibles, non seulement les familles voisines, mais encore des tribus très-éloignées. Cette bosse est un commencement de cette nagoire qui manque à plusieurs

(*) *Bunch whale*, par les Anglais.
Humpback whale, idem.
Penvisch, par les Hollandais.
Pflock fisck, par les Allemands.
Balæna gibbosa, var. B. (Novæ Angliæ). Linnée, édition de Gmelin.
Brisson, Regn. anim., pag. 351, n° 3.
Balæna gibbo unico prope caudam. Klein, Miss. pisc. 2, pag. 12.
Pflokfisch. Anderson, Isl., pag. 224.
Cranz, Groenl., pag. 146.
Dudley, Transact. philosoph. n°. 387, pag. 256, art. 2.
Houttuyn, Nat. Hist. 3, p. 488.
Baleine tampon. Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.
Idem. Édition de Bloch, publiée par R. R. Castel.
Mull. Natur. 1, pag. 493.

cétacées, mais qu'on trouve sur beaucoup d'autres, et qui établit un rapport de plus entre les mammifères qui en sont dénués, et quelques quadrupèdes ovipares et les poissons qui en sont pourvus.

Les nageoires pectorales de la baleine noueuse sont très-longues, assez éloignées du bout du museau, et d'un blanc ordinairement très-pur.

On l'a vue dans la mer qui baigne la Nouvelle-Angleterre, dont quelques naturalistes lui ont donné le nom : mais il paraît qu'elle habite aussi auprès des côtes de l'Islande, ainsi que dans la Méditerranée d'Amérique ; entre l'ancien Groenland et le Labrador; et peut-être faut-il rapporter à cette espèce quelques-uns des cétacées vus par le capitaine Colnett dans le grand Océan boréal, auprès de la Californie (1).

La baleine noueuse est peu recherchée par les pêcheurs (2).

(1) Voyage du capitaine Colnett. Londres, 1798.

(2) M. Cuvier ne regarde pas l'existence de cette espèce et de la suivante comme certaine. Il se pourrait, dit-il, qu'elles fussent fondées sur des individus altérés. Desm. 1826.

LA BALEINE BOSSUE.

Balæna gibbosa, Bonn. Lacep. (1).

Cette baleine a sur le dos cinq ou six bosses ou éminences. Ses fanons sont blancs, et, dit-on, plus difficiles à fendre que ceux de la baleine franche.

Elle a d'ailleurs de très-grands rapports avec ce dernier cétacée. On l'a particulièrement observée dans la mer voisine de la Nouvelle-Angleterre.

(1) *Baleine à bosses.*
Baleine à six bosses.
Seras whale, par les Anglais.
Knobbel-visch, par les Hollandais.
Knabbel-visch, ibid.
Knoten-fich, par les Allemands.
Balæna gibbosa. Linnée, édit. de Gmelin.
Balæna bipinnis, gibbis dorsalibus sex. Brisson, Regn. anim. pag. 351, n° 4.
Baleine à bosses. Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.
Idem. Édition de Bloch, publiée par R. R. Castel.
Erxleben, Mammal., pag. 610, n° 5.
Balæna gibbis vel nodis sex, balæna macra. Klein, Miss. pisc. 2, pag. 13.
Knotenfisch, oder *knobbelfisch.* Anders, Isl., pag. 225.
Idem. Cranz, Groenland., pag. 146.
Houttuyn, Nat. Hist. 3, pag. 488.
Müller, Natur. 1, pag. 493.
Transact. philosoph., n° 387, pag. 258.

LES BALEINOPTÈRES[1].

LA BALEINOPTÈRE GIBBAR.

Balæna physalus, Linn., Bonn.—*Balæna Gibbar*, Lacep. (2).

Le gibbar habite dans l'Océan glacial arctique, particulièrement auprès du Groenland. On le

(1) Voyez, à la tête de ce volume, le tableau des ordres, genres et espèces de cétacées, et l'article qui le précède, et qui est intitulé, *Vue générale des cétacées.*

(2) Voyez la planche IV, fig. 1.

Baleine américaine.

Finnfisch, par les Allemands.

Vinvisch, par les Hollandais.

Finnfisk, par les Suédois.

Reider, en Laponie.

Ror-hual, en Norvége.

Finne-fisk, ibid.

Tue qual, ibid.

Stor-hval, ibid.

Hunfubaks, en Islande.

Hunfubaks, ibid. (par opposition avec le nom de *slettbakr*, donné à la baleine franche, qui n'a pas de nageoire sur le dos).

Skidis fiskar, nom donné en Islande aux cétacées qui ont des fanons, et le ventre sans plis.

Tunomliik, en Groenland.

trouve aussi dans l'Océan atlantique septentrional. Il s'avance même vers la ligne, dans cet Océan atlantique, au moins jusque près du trentième degré, puisque le gibbar est peut-être ce *Physétère* des anciens, dont Pline parle dans le chapitre 6 de son neuvième livre, et dont il dit qu'il pénètre dans la Méditerranée, et puisque Martens l'a réellement vu dans le détroit de Gibraltar en 1673. L'auteur de l'*Histoire des pêches des Hollandais* dit aussi que le gibbar entre dans la mer Méditerranée. Mais il paraît que dans le grand Océan, moins effrayé par les navigateurs et moins tourmenté par les pêcheurs, il vogue jusque dans la zone torride. On peut croire, en effet, qu'on doit rapporter au gibbar la baleine *Finback* ou *à nageoire sur le dos*, que le capitaine Colnett a vue,

---

Kepolak, ibid.

Kepokarsoac, ibid.

Fin-fish, par les Anglais.

Balæna Physalus. Linnée, édit. de Gmelin.

Baleine Gibbar. Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.

Idem, Édit. de Bloch, publiée par R. R. Castel.

Balænâ fistulâ duplici in medio anteriore capite, dorso extremo pinnâ adiposâ. Faun. Suecic. 50.

Balæna, fistulâ in medio capite, tubero pinniformi in extremo dorso. Artedi, gen. 77, syn. 107.

Balæna edentula, corpore strictiore, dorso pinnato. Rai, pag. 9.

Vraie Baleine, Gibbar. Rondelet, Histoire des poissons, première partie, livre 16, chapitre 8, édition de Lyon, 1558.

Balæna tripinnis, ventre lævi. Brisson, Regn. anim., p. 352, nº 5.

Klein, Miss. pisc. 2, pag. 13.

Sibb. Scot. an., pag. 23.

Oth. Fabric. Faun. Groenland., pag. 35.

non seulement auprès des côtes de Californie, mais encore auprès du golfe de Panama, et par conséquent de l'équateur. Ce fait s'accorderait d'ailleurs très-bien avec ce que nous avons dit de relatif à l'habitation des très-grands cétacées, en traitant de la baleine franche, et avec ce que des auteurs ont écrit du séjour du gibbar dans les mers qui baignent les côtes de l'Inde.

Le gibbar peut égaler la baleine franche par sa longueur, mais non pas par sa grosseur. Son volume et sa masse sont très-inférieurs à ceux du plus grand des cétacées.

D'ailleurs, M. Olafsen, et M. Povelsen, premier médecin d'Islande, disent que le gibbar a quatre-vingts aunes danoises, ou plus de cinquante mètres, de longueur; mais que la baleine franche est longue de plus de cent aunes danoises, ou de plus de soixante-trois mètres (1).

Le dessous de sa tête est d'un blanc éclatant; sa poitrine et son ventre présentent la même couleur; le reste de sa surface est d'un brun que le poli et le luisant de la peau rendent assez brillant.

L'ensemble de la tête représente une sorte de cône dont la longueur égale le tiers de la longueur totale. La nuque est marquée par une dépression bien moins sensible que dans la baleine franche;

(1) Voyage en Islande, par MM. Olafsen et Povelsen, redigé par ordre du roi de Danemarck, sous la direction de l'académie des Sciences de Copenhague, et traduit par M. Gauthier de la Peyronie, t. III, p. 230.

la langue n'a pas une très-grande étendue; l'œil est situé très-près de l'angle formé par la réunion des deux mâchoires. Chaque pectorale est ovale, attachée assez près de l'œil, et aussi longue quelquefois que le huitième ou le neuvième de la longueur du cétacée.

Les fanons sont si courts, que souvent leur longueur ne surpasse pas leur hauteur. Les crins qui les terminent sont longs, et comme tordus les uns autour des autres. On a écrit, avec raison, que ces fanons sont bleuâtres; mais on aurait dû ajouter, avec l'auteur de l'*Histoire des pêches des Hollandais*, que leur couleur change avec l'âge, et qu'ils deviennent bruns et bordés de jaune.

Vers l'extrémité postérieure du dos s'élève cette nageoire que l'on retrouve sur toutes les baleinoptères, et qui rapproche la nature des cétacées, de celle des poissons dont ils partagent le séjour. Cette nageoire dorsale doit être particulièrement remarquée sur le gibbar : elle est triangulaire, courbée en arrière à son sommet, et haute du quinzième ou environ de la longueur totale.

Le gibbar se nourrit de poissons assez grands, surtout de ceux qui vivent en troupes très-nombreuses. Il préfère les gades, les scombres, les salmones, les clupées, et particulièrement les maquereaux, les salmones arctiques et les harengs.

Il les atteint, les agite, les trouble, et les engloutit d'autant plus aisément, que, plus mince

et plus délié que la baleine franche, il est plus agile et nage avec une rapidité plus grande. Il lance aussi avec plus de violence, et élève à une plus grande hauteur l'eau qu'il rejette par ses évents, et qui, retombant de plus haut, est entendue de plus loin.

Ces mouvements plus fréquents, plus prompts et plus animés, paraissent influer sur ses affections habituelles, en rendant ses sensations plus variées, plus nombreuses et plus vives. Il semble que, dans cette espèce, la femelle chérit davantage son petit, le soigne plus attentivement, le soutient plus constamment avec ses bras, le protége, pour ainsi dire, et contre ses ennemis et contre les flots avec plus de sollicitude, le défend avec plus de courage.

Ces différences dans la forme, dans les attributs, dans la nourriture, montrent pourquoi le gibbar ne paraît pas toujours dans les mêmes parages, aux mêmes époques que la baleine franche.

Elles peuvent aussi faire soupçonner pourquoi ce cétacée a un lard moins épais, une graisse moins abondante.

C'est cette petite quantité de substance huileuse qui fait que les pêcheurs ne cherchent pas beaucoup à prendre le gibbar. Sa très-grande vitesse le rend d'ailleurs très-difficile à atteindre. Il est même plus dangereux de l'attaquer que de combattre la baleine franche : il s'irrite davantage; les coups qu'il donne alors avec ses nageoires et

sa queue sont terribles. Avant que les Basques, redoutant la masse du plus grand des cétacées, osassent affronter la baleine franche, ils s'attachaient à la pêche du gibbar : mais l'expérience leur apprit qu'il était et plus difficile de poursuivre et plus hasardeux de harponner ce cétacée que la première des baleines. Martens rapporte que, des matelots d'une chaloupe pêcheuse ayant lancé leur harpon sur un gibbar, l'animal, fuyant avec une vélocité extrême, les surprit, les troubla, les effraya au point de les empêcher de songer à couper la corde fatale qui attachait la nacelle au harpon, et les entraîna sous un vaste banc de glaçons entassés, où ils perdirent la vie.

Cependant on assure que la chair du gibbar a le goût de celle de l'acipensère esturgeon; et dans quelques contrées, comme dans le Groenland, on fait servir à plusieurs usages domestiques les nageoires, la peau, les tendons et les os de ce cétacée.

LA BALEINOPTÈRE JUBARTE.

Balæna Boops, Linn., Bonn. — *Balæna Jubartes*, Lacep. (1).

La jubarte se plaît dans les mers du Groenland; on la trouve surtout entre cette contrée et l'Islande : mais on l'a vue dans plusieurs autres mers de l'un et de l'autre hémisphère. Il paraît qu'elle passe l'hiver en pleine mer, et qu'elle ne s'approche des côtes, et n'entre dans les anses, que pendant l'été ou pendant l'automne.

(1) Voyez planche VII, fig. 1.

Vraisemblablement *Sulphur bottom*, sur les côtes occidentales de l'Amérique septentrionale.

Keporkak, en Groenland.

Hrafu-reydus, en Islande.

Hrafu-reydur, ibid.

Hrefna, ibid.

Rengis fiskar, nom donné par les Islandais aux cétacées qui ont des fanons, et qui de plus ont des plis sous le ventre.

Balæna Boops. Linné, édition de Gmelin.

Balæna fistulâ duplici in rostro, dorso extremo protuberantiâ corneâ. Art. gen. 77, syn. 107.

Balæna tripinnis, ventre rugoso, rostro acuto. Brisson, Regn. anim., pag. 355, n° 7.

Baleine Jubarte. Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.

Idem Édition de Bloch, publiée par R. R. Castel.

Elle a ordinairement dix-sept ou dix-huit mètres de longueur. Dans un jeune individu de cette espèce, décrit par Sibbald, et qui était long de quinze mètres et un tiers, la circonférence auprès des bras était de sept mètres ; la largeur de la mâchoire inférieure, vers le milieu de sa longueur, d'un mètre et demi ; la longueur de l'ouverture de la gueule, de trois mètres et deux tiers ; la longueur de la langue, de deux mètres ou environ ; la distance du bout du museau aux orifices des évents, de plus de deux mètres ; la longueur des pectorales, d'un mètre et deux tiers ; la largeur de ces nageoires, d'un demi-mètre ; la distance de la nageoire du dos à la caudale, de près de trois mètres ; la largeur de la caudale, de plus de trois mètres ; la distance de l'anus à l'extrémité de cette nageoire de la queue, de près de cinq mètres ; et la longueur du balénas, de deux tiers de mètre.

Le corps, très-épais vers les nageoires pectorales, se rétrécit ensuite, et prend la forme d'un cône très-allongé, continué par la queue, dont la

Jubartes. Klein, Miss. pisc. 2, pag. 13.
Jupiterfisch. Anderson, Island., pag. 220.
Cranz, Groenland., pag. 146.
Eggede, 41.
Strom., 298.
Otho Fabric., 36.
Adel., 384.
Muller, Zoolog. Dan. Prodrom., p. 8.
Rai. Pisc., pag. 16.

largeur, à son extrémité, n'est, dans plusieurs individus, que d'un demi-mètre.

Les orifices des deux évents sont rapprochés l'un de l'autre, au point de paraître ne former qu'une seule ouverture. Au-devant de ces orifices, on voit trois rangées de petites protubérances très-arrondies.

La mâchoire inférieure est un peu plus courte et plus étroite que celle d'en-haut. L'œil est situé au-dessus et très-près de l'angle formé par la réunion des deux lèvres; l'iris paraît blanc ou blanchâtre. Au-delà de l'œil, est un trou presque imperceptible : c'est l'orifice du conduit auditif.

Les fanons sont noirs, et si courts, qu'ils n'ont souvent qu'un tiers de mètre de longueur.

La langue est grasse, spongieuse, et quelquefois hérissée d'aspérités. Elle est de plus recouverte, vers sa racine, d'une peau lâche qui se porte vers le gosier, et paraîtrait pouvoir en fermer l'ouverture, comme une sorte d'opercule.

Quelquefois la jubarte est toute blanche. Ordinairement cependant la partie supérieure de ce cétacée est noire ou noirâtre; le dessous de la tête et des bras, très-blanc; le dessous du ventre et de la queue, marbré de blanc et de noir. La peau, qui est très-lisse, recouvre une couche de graisse assez mince.

Mais ce qu'il faut remarquer, c'est que, depuis le dessous de la gorge jusque vers l'anus, la peau présente de longs plis longitudinaux, qui, le plus

souvent, se réunissent deux à deux vers leurs extrémités, et qui donnent au cétacée la faculté de dilater ce tégument assez profondément sillonné. Le dos de ces longs sillons est marbré de noir et de blanc : mais les intervalles qui les séparent sont d'un beau rouge qui contraste, d'une manière très-vive et très-agréable à la vue, avec le noir de l'extrémité des fanons, et avec le blanc éclatant du dessous de la gueule, lorsque l'animal gonfle sa peau, que les plis s'effacent, et que les intervalles de ces plis se relèvent et paraissent. On a écrit que la jubarte tendait cette peau, ordinairement lâche et plissée, dans les moments où, saisissant les animaux dont elle veut se nourrir, elle ouvre une large gueule, et avale une grande quantité d'eau, en même temps qu'elle engloutit ses victimes. Mais nous verrons, à l'article de la *Baleinoptère museau-pointu*, quel organe particulier ont reçu les cétacées dont la peau du ventre, ainsi sillonnée, peut se prêter à une grande extension.

On a remarqué que la jubarte lançait l'eau par ses évents avec moins de violence que les cétacées qu'elle égale en grandeur : elle ne paraît cependant leur céder ni en force ni en agilité, au moins relativement à ses dimensions. Vive et pétulante, gaie même et folâtre, elle aime à se jouer avec les flots. Impatiente, pour ainsi dire, de changer de place, elle disparaît souvent sous les ondes, et s'enfonce à des profondeurs d'autant plus consi-

dérables; qu'en plongeant elle baisse sa tête et relève sa caudale au point de se précipiter, en quelque sorte, dans une situation verticale. Si la mer est calme, elle flotte endormie sur la surface de l'océan; mais bientôt elle se réveille, s'anime, se livre à toute sa vivacité, exécute avec une rapidité étonnante des évolutions très-variées, nage sur un côté, se couche sur son dos, se retourne, frappe l'eau avec force, bondit, s'élance au-dessus de la surface de la mer, pirouette, retombe, et disparaît comme l'éclair.

Elle aime beaucoup son petit, qui ne l'abandonne que lorsqu'elle a donné le jour à un nouveau cétacée. On l'a vue s'exposer à échouer sur des bas fonds, pour l'empêcher de se heurter contre les roches. Naturellement douce et presque familière, elle devient néanmoins furieuse si elle craint pour lui : elle se jette contre la chaloupe qui le poursuit, la renverse, et emporte sous un de ses bras la jeune jubarte qui lui est si chère.

La plus petite blessure suffit quelquefois pour la faire périr, parce que ses plaies deviennent facilement gangréneuses; mais alors la jubarte va très-fréquemment expirer bien loin de l'endroit où elle a reçu le coup mortel. Pour lui donner une mort plus prompte, on cherche à la frapper avec une lance derrière la nageoire pectorale : on a observé que, si l'arme pénètre assez avant pour percer le canal intestinal, le cétacée s'enfonce très-promptement sous les eaux.

Le mâle et la femelle de cette espèce paraissent unis l'un à l'autre par une affection très-forte. Duhamel rapporte qu'on prit en 1723 deux jubartes qui voguaient ensemble, et qui vraisemblablement étaient mâle et femelle. La première qui fut blessée jeta des cris de douleur, alla droit à la chaloupe, et d'un seul coup de queue meurtrit et précipita trois hommes dans la mer. Elles ne voulurent jamais se quitter; et quand l'une fut tuée, l'autre s'étendit sur elle et poussa des gémissements terribles et lamentables.

Ceux qui auront lu l'histoire de la jubarte ne seront donc pas étonnés que les Islandais ne la harponnent presque jamais : ils la regardent comme l'amie de l'homme; et mêlant avec leurs idées superstitieuses les inspirations du sentiment et les résultats de l'observation, ils se sont persuadés que la divinité l'a créée pour défendre leurs frêles embarcations contre les cétacées féroces et dangereux. Ils se plaisent à raconter que, lorsque leurs bateaux sont entourés de ces animaux énormes et carnassiers, la jubarte s'approche d'eux au point qu'on peut la toucher, s'élance sous leurs rames, passe sous la quille de leurs bâtiments, et, bien loin de leur nuire, cherche à éloigner les cétacées ennemis, et les accompagne jusqu'au moment où, arrivés près du rivage, ils sont à l'abri de tout danger (1).

(1) Voyage en Islande, par M. Olafsen et M. Povelsen, premier médecin, etc., traduit par M. Gauthier de la Peyronie, t. III, p. 233.

Au reste, la jubarte doit souvent redouter le physétère microps.

Elle se nourrit non seulement du testacée nommé *Planorbe boréal*, mais encore de l'*Ammodyte Appât*, du *Salmone arctique*, et de plusieurs autres poissons (1).

(1) M. Cuvier réunit cette espèce aux deux suivantes; il remarque que le rorqual ne diffère de la jubarte que par sa taille plus petite, et qu'il en est à peu près de même de la baleinoptère museau-pointu, *Balæna rostrata* de Hunter, de Fabricius et de Bonnaterre, laquelle est fort différente de celle de Pennant et de Pontoppidam, qui est l'Hyperoodon. Desm. 1826.

LA BALEINOPTÈRE RORQUAL.

Balæna Musculus, Linn., Bonn. — *Balænoptera Rorqual*, Lacep. — *Balæna Boops*, Cuv. (1).

L'HABITATION ordinaire du Rorqual est beau-

(1) Voyez pl. IV, fig. 1; pl. V et pl. VI; et aussi la note de la p. 172.
Rorqual à ventre cannelé.
Souffleur.
Capidolio, par les Italiens.
Steype-reydus, par les Islandais.
Steipe-reydur, ibid.
Rengis-fiskar, nom donné par les Islandais aux cétacées qui ont des fanons, et dont le dessous du ventre présente des plis.
Rorqual, par les Norwégiens.
Idem, par les Groenlandais.
Balæna Musculus, Linnée, édit. de Gmelin.
Balæna fistulâ duplici in fronte, maxillâ inferiore multò latiore. Artedi, gen. 78, syn., 107.
Balæna tripinnis, maxillam inferiorem rotundam et superiore multò latiorem habens. Sibbald.
Balæna tripinnis, ventre rugoso, rostro rotundo. Brisson, Regn. anim., pag. 353, n° 6.
Rai. Syn., pisc., pag. 17.
Φάλαινα, Balæna, etc. Italis Capidolio. Bellon, Aquat., pag. 46.
Balæna Bellonii. Aldrovand. Pisc., pag. 676.
Baleine Rorqual, Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.
Idem. Édition de Bloch, publiée par R. R. Castel.
Oth. Fabric., Faun. Groenland., pag. 39.
Adel. 394.
Mull. Prodrom. Zoolog. Dan. 49.
Rorqual. Ascagne, pl. d'hist. natur., cah. III, pag. 4, pl. 26.

coup plus rapprochée des contrées tempérées de l'Europe que celle de plusieurs autres grands cétacées. Il vit dans la partie de l'Océan atlantique septentrional qui baigne l'Écosse, et par conséquent en-deçà du soixantième degré de latitude boréale; d'ailleurs, il s'avance jusque vers le trente-cinquième, puisqu'il entre par le détroit de Gibraltar dans la Méditerranée. Il aime à se nourrir de clupées, et particulièrement de harengs et de sardines, dont on doit croire qu'il suit les nombreuses légions dans leurs divers voyages, se montrant très-souvent avec ces bancs immenses de clupées, et disparaissant lorsqu'ils disparaissent.

Il est noir ou d'une couleur noirâtre dans sa partie supérieure, et blanc dans sa partie inférieure. Sa longueur peut aller au moins jusqu'à vingt-six mètres, et sa circonférence à onze ou douze, dans l'endroit le plus gros de son corps (1). Une femelle, dont parle Ascagne, avait vingt-deux mètres de longueur. La note suivante donnera quelques-unes des dimensions les plus remarquables d'un rorqual de vingt-six mètres de long (2).

(1) MM. Olafsen et Povelsen disent, dans la relation de leur voyage en Islande (tome III, page 231 de la traduction française), que le rorqual est le plus grand des cétacées, et a une longueur de plus de cent vingt aunes danoises, ou plus de quatre-vingts mètres. Mais c'est à la baleine franche qu'il faut rapporter cette dimension, qui n'a été attribuée au rorqual que par erreur.

(2) Longueur de la machoire inférieure, quatre mètres et demi ou environ.

Longueur de la langue, un peu plus de cinq mètres.

La mâchoire inférieure du cétacée que nous décrivons, au lieu de se terminer en pointe, comme celle de la jubarte, forme une portion de cercle quelquefois faiblement festonnée; celle d'en haut, moins longue et beaucoup moins large, s'emboîte dans celle d'en-bas.

La langue est molle, spongieuse, et recouverte d'une peau mince. La base de cet organe présente de chaque côté un muscle rouge et arrondi, qui rétrécit l'entrée du gosier; au point que des poissons un peu gros ne pourraient pas y passer. Mais si cet orifice est très-étroit, la capacité de la bouche est immense: elle s'ouvre à un tel degré, dans plusieurs individus de l'espèce du rorqual, que quatorze hommes peuvent se tenir debout dans son intérieur, et que, suivant Sibbald, on a vu une chaloupe et son équipage entrer dans la gueule ouverte d'un rorqual échoué sur le rivage de l'océan.

Largeur de la langue, cinq mètres.

Distance du bout du museau à l'œil, quatre mètres un tiers ou à peu près.

Longueur des nageoires pectorales, trois mètres un tiers.

Plus grande largeur de ces nageoires, cinq sixièmes de mètre.

Distance de la base de la pectorale à l'angle formé par la réunion des deux mâchoires, un peu plus de deux mètres.

Longueur de la nageoire du dos, un mètre.

Hauteur de cette nageoire, deux tiers de mètre.

Distance qui sépare les deux pointes de la caudale, un peu plus de six mètres.

Longueur du balénas, un mètre deux tiers.

Distance de l'insertion du balénas à l'anus, un mètre deux tiers.

On pourra avoir une idée très-juste de la forme et de la grandeur de cette bouche énorme, en jetant les yeux sur les dessins que nous avons fait graver, et qui représentent la tête d'un rorqual pris sur les côtes de la Méditerranée, et dont nous allons reparler dans un moment.

Ces mêmes dessins montrent la conformation des fanons de cette espèce de *Baleinoptère*.

Ces fanons sont noirs et si courts, que le plus souvent on n'en voit pas qui aient plus d'un mètre de longueur, et plus d'un tiers de mètre de hauteur. On en trouve même auprès du gosier qui n'ont que seize ou dix-sept centimètres de longueur, et dont la hauteur n'est que de trois centimètres ; mais ces fanons sont bordés ou terminés par des crins allongés, touffus, noirs et inégaux.

L'œil est situé au-dessus et très-près de l'angle que forment les deux lèvres en se réunissant; et comme la mâchoire inférieure est très-haute, que la courbure des deux mâchoires relève presque toujours l'angle des deux lèvres un peu plus haut que le bout du museau ; et que le dessus de la tête, même auprès de l'extrémité du museau, est presque de niveau avec la nuque, l'œil se trouve placé si près du sommet de la tête, qu'il doit paraître très-souvent au-dessus de l'eau, lorsque le rorqual nage à la surface de l'océan. Ce cétacée doit donc apercevoir très-fréquemment les objets situés dans l'atmosphère, sans que les

rayons réfléchis par ces objets traversent la plus petite couche aqueuse, pour arriver jusqu'à son œil, pendant que ces mêmes rayons passent presque toujours au travers d'une couche d'eau très-épaisse pour parvenir jusqu'à l'œil de la baleine franche, du nordcaper, du gibbar, etc. L'œil du rorqual admet donc des rayons qui n'ont pas subi de réfraction, pendant que celui du gibbar, du nordcaper, de la baleine franche, n'en reçoit que de très-réfractés. On pourrait donc croire, d'après ce que nous avons dit en traitant de l'organe de la vue de la baleine franche, que la conformation de l'œil n'est pas la même dans le rorqual que dans la baleine franche, le nordcaper, le gibbar; on pourrait supposer, par exemple, que le cristallin du rorqual est moins sphérique que celui des autres cétacées que nous venons de nommer: mais l'observation ne nous a encore rien montré de précis à cet égard; tout ce que nous pouvons dire, c'est que l'œil du rorqual est plus grand à proportion que celui de la baleine franche, du gibbar et du nordcaper.

D'après la position de l'œil du rorqual, il n'est pas surprenant que les orifices des évents soient, dans le cétacée que nous décrivons, très-près de l'organe de la vue. Ces orifices sont placés dans une sorte de protubérance pyramidale.

Le corps est très-gros derrière la nuque; et comme, à partir de la sommité du dos, on des-

cend d'un côté jusqu'à l'extrémité de la queue; et de l'autre jusqu'au bout du museau, par une courbe qu'aucune grande saillie ou aucune échancrure n'interrompt, on ne doit apercevoir qu'une vaste calotte au-dessus de l'océan; lorsque le rorqual nage à la surface de la mer, au lieu d'en voir deux, comme lorsque la baleine franche sillonne la surface de ce même Océan.

L'ensemble du rorqual paraît donc composé de deux cônes réunis par leur base, et dont celui de derrière est plus allongé que celui de devant.

Les nageoires pectorales sont lancéolées, assez éloignées de l'ouverture de la gueule, et attachées à une hauteur qui égale presque celle de l'angle des lèvres. Nous n'avons pas besoin de faire voir comment cette position peut influer sur certaines évolutions du cétacée (1).

La dorsale commence au-dessus de l'ouverture de l'anus. Elle est un peu échancrée, et se prolonge souvent par une petite saillie jusqu'à la caudale.

Cette dernière nageoire se divise en deux lobes, et chaque lobe est échancré par derrière.

La couche de graisse qui enveloppe le rorqual a communément plus de trois décimètres d'épaisseur sur la tête et sur le cou; mais quelquefois

(1) Rappelez ce que nous avons dit de la natation de la baleine franche.

elle n'est épaisse que d'un décimètre sur les côtés du cétacée. Un seul rorqual peut donner plus de cinquante tonnes d'huile. Lorsqu'un individu de cette espèce s'engage dans quelque golfe de la Norwège, dont l'entrée est très-étroite, on s'empresse, suivant Ascagne, de la fermer avec de gros filets, de manière que le cétacée ne puisse pas s'échapper dans l'océan, ni se dérober aux coups de lance et de harpon dont il est alors assailli, et sous lesquels il est bientôt forcé de succomber.

Tout le dessous de la tête et du corps, jusqu'au nombril, présente des plis longitudinaux, dont la largeur est ordinairement de cinq ou six centimètres, et qui sont séparés l'un de l'autre par un intervalle égal, ou presque égal, à la largeur d'un de ces sillons. On voit l'ensemble formé par ces plis longitudinaux remonter de chaque côté, pour s'étendre jusqu'à la base de la nageoire pectorale. Ces sillons annoncent l'organe remarquable que nous avons indiqué en parlant de la jubarte, et dont nous allons nous occuper de nouveau dans l'article de la bâleinoptère museau-pointu.

En septembre de l'année 1692, un rorqual long de vingt-six mètres échoua près du château d'Abercorn. Depuis vingt ans, les pêcheurs de harengs, qui le reconnaissaient à un trou qu'une balle avait fait dans sa nageoire dorsale, le voyaient souvent poursuivre les légions des clupées.

Le 20 mars 1798, un cétacée de vingt mètres de longueur fut pris dans la Méditerranée sur la

côte occidentale de l'île Sainte-Marguerite, municipalité de Cannes, département du Var. Les marins le nommaient *Souffleur*. M. Jacques Quine, architecte de Grasse, en fit un dessin, que le président de l'administration centrale du département du Var envoya au Directoire exécutif de la République. Mon confrère M. Révellière-Lépaux, membre de l'Institut national, et alors membre du Directoire, eut la bonté de me donner ce dessin, que j'ai fait graver; et bientôt après, les fanons, les os de la tête et quelques autres os de cet animal ayant été apportés à Paris, je reconnus aisément que ce cétacée appartenait à l'espèce du rorqual.

C'est à cette même espèce, qui pénètre dans la Méditerranée, qu'il faut rapporter une partie de ce qu'Aristote et d'autres anciens naturalistes ont dit de leur *Mysticetus* et de leur *Baleine*. Il semblerait qu'à beaucoup d'égards le *Mysticetus* et la *Baleine* des anciens auteurs sont des êtres idéaux, formés par la réunion de plusieurs traits, dont les uns appartiennent à notre baleine franche, et les autres au gibbar, ou au rorqual, ou à notre cachalot macrocéphale.

Daléchamp, savant médecin et naturaliste, mort à Lyon en 1588, parle, dans une de ses notes sur Pline (1), d'un cétacée qu'il avait vu, et qui avait

(1) Balænarum plana et levis cutis est, ORCARUM canaliculatim striata, qualem vidimus in litus ejectam, prope Monspessulum. (Note de Daléchamp sur le chapitre 6 du liv. IX de Pline, édit. de Lyon, 1606.)

été jeté sur le rivage de la Méditerranée, auprès de Montpellier. Il donne le nom d'*Orque* à ce cétacée; mais il paraît que c'est un rorqual qu'il avait observé.

LA BALEINOPTÈRE
MUSEAU-POINTU.

Balæna rostrata, Hunter., Fabr., Bonn. — *Balæna Boops*, Cuv. — *Balæna acuto-rostrata*, Lacep. (1).

De toutes les espèces de *Baleines* ou de *Baleinoptères* que nous connaissons, celle que nous allons décrire est la moins grande. Il paraît qu'elle ne parvient qu'à une longueur de huit ou neuf

(1) Voyez pl. VII, fig. 2, et pl. VIII. Voyez aussi la note 2, à la p. 192. Desm. 1826.

Pike headed whale, par les Anglais.

Andarna fia, par les Islandais.

Rengis fiskar, nom donné par les Islandais aux cétacées qui ont des fanons, et dont le dessous du ventre présente des plis.

Rebbe hual, par les Norwégiens.

Dogling, par les habitants de l'île de Feroe.

Balæna rostrata. Linnée, édit. de Gmelin.

Baleine à bec. Bonaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.

Idem. Édition de Bloch, publiée par R. R. Castel.

Balæna rostrata, minima, rostro longissimo et acutissimo. Muller, Zoolog. Dan., Prodrom., pag. 7, n° 48.

Balæna ore rostrato, balæna tripinnis edentula minor, rostro parvo. Klein, Miss. pisc. 2, pag. 13.

Otho Fabricius, Faun. Groenland., pag. 40.

Hunter, Transact. philosoph., 1787.

mètres. Un jeune individu pris aux environs de la rade de Cherbourg n'avait que quatre mètres deux tiers de longueur (1). Sa circonférence à l'endroit le plus gros du corps était à peine de trois mètres. La mâchoire supérieure était longue de près d'un mètre, et celle d'en bas, d'un mètre et un septième ou environ; ce qui s'accorde avec ce qu'on a écrit des dimensions ordinaires de la tête. Dans l'individu de cette espèce disséqué par le célèbre Hunter, la longueur de la tête égalait en effet le quart ou à peu près de la longueur totale.

Si l'on considère la baleinoptère museau-pointu flottant sur son dos, on voit l'ensemble formé par le corps et la queue présenter une figure ovale très-allongée. D'un côté cet ovale se termine par un cône très-étroit, relevé longitudinalement en arête, et s'élargissant à son extrémité pour former la nageoire de la queue; de l'autre côté, et vers l'endroit où sont placés les bras, il est interrompu et se lie avec un autre ovale moins allongé, irrégulier, et que compose le dessous de la tête.

Les deux mâchoires sont pointues; et c'est de cette forme que vient le nom de *museau-pointu* donné à l'espèce dont nous nous occupons. La mâchoire supérieure est non seulement moins avancée que celle d'en bas, mais beaucoup moins large: elle est très-allongée; et l'on peut avoir une

(1) Note manuscrite adressée à M. de Lacépède, par M. Geoffroy de Valognes, observateur très-éclairé.

idée très-exacte de sa véritable forme, en examinant une des planches sur lesquelles nous avons fait graver les dessins précieux que sir Joseph Banks a bien voulu nous envoyer.

La pointe qui termine par devant la mâchoire d'en bas est l'extrémité d'une arête longitudinale et très-courte, que l'on voit sur la surface inférieure de cette mâchoire.

Le gosier a très-peu de largeur.

Les nageoires pectorales sont situées vers le milieu de la hauteur du corps; elles paraissent au-dessus ou au-dessous de ce point, suivant que le grand réservoir dont nous allons parler est plus ou moins gonflé par l'animal; et voilà d'où vient la différence que l'on peut trouver à cet égard entre les deux figures que nous avons fait graver; l'une d'après M. Hunter, et l'autre d'après les dessins que sir Joseph Banks a bien voulu nous faire parvenir.

La dorsale s'élève au-dessus de l'anus ou à peu près; elle est triangulaire, un peu échancrée par derrière, et inclinée vers la nageoire de la queue.

Cette dernière nageoire se divise en deux lobes, dont le côté postérieur est concave, et qui sont séparés l'un de l'autre par une échancrure étroite, mais un peu profonde.

Les naturalistes ont appris du célèbre Hunter que la balénoptère museau-pointu, dans laquelle on trouve quarante-six vertèbres, a un large œso-

phage et cinq estomacs; que le second de ces estomacs est très-grand et plus long que le premier; que le troisième est le moins volumineux des cinq; que le quatrième est aplati et moins grand que les deux premiers; que le cinquième est rond et se termine par le pylore; que les intestins grêles ont cinq fois la longueur entière du cétacée; que la baleinoptère museau-pointu a un cœcum comme la baleine franche, et que la longueur de ce *cœcum* et celle du *colon* réunies surpassent la moitié de la longueur totale.

Les fanons sont d'une couleur blanchâtre; ils ont d'ailleurs très-peu de longueur. Le milieu du palais représente une sorte de bande longitudinale très-relevée dans son axe, un peu échancrée de chaque côté, mais assez large, même vers le museau, pour que le plus grand des fanons qui sont disposés un peu obliquement sur les deux côtés de cette sorte de bande surpasse de très-peu par sa longueur le tiers de la largeur de la mâchoire d'en haut (1).

Au reste, ces fanons sont triangulaires, et hérissés, sur leur bord inférieur, de crins blanchâtres et très-longs; ils ne sont séparés l'un de l'autre que par un très-petit intervalle : leur nombre peut aller, de chaque côté, à deux cents, suivant M. Geoffroy de Valognes (2).

(1) Voyez les planches que nous avons fait graver d'après les dessins envoyés par sir Joseph Banks.

(2) Note communiquée à M. de Lacépède par M. Geoffroy.

La langue, épaisse et charnue, non seulement recouvre toute la mâchoire inférieure, mais, dans plusieurs circonstances, se soulève, se gonfle, pour ainsi dire, s'étend et dépasse le bout du museau.

Le dessous de la tête et de la partie antérieure du corps est revêtu d'une peau plissée; les plis sont longitudinaux, parallèles, et l'on en voit dans toute la largeur du corps, depuis une pectorale jusqu'à l'autre.

Ces plis disparaissent lorsque la peau est tendue, et la peau en se tendant laisse l'intervalle nécessaire pour le développement de l'organe particulier que nous avons annoncé. Cet organe est une grande poche ou vessie (en anglais, *bladder*), placée en partie dans l'intérieur des deux branches de la mâchoire inférieure, et qui s'étend au-dessous du corps. On peut juger de sa position, de sa figure et de son étendue, en jetant les yeux sur une des gravures que j'ai fait faire d'après les dessins envoyés par sir Joseph Banks. Cette poche, qui se termine par un angle obtus, a au moins une largeur égale à celle du corps. Sa longueur, à compter du gosier, égale la distance qui sépare ce même gosier du bout de la mâchoire supérieure.

Suivant une note écrite sur un des dessins que nous venons de citer, le cétacée peut gonfler cette poche au point de lui donner un diamètre de près de trois mètres et demi, lorsque la longueur to-

tale de la baleinoptère est cependant encore peu considérable. L'air atmosphérique que l'animal reçoit par ses évents, après que ces mêmes évents lui ont servi à rejeter l'eau surabondante de sa gueule, doit pénétrer dans cette grande poche et la développer.

Cet organe établit un nouveau rapport entre les poissons et les cétacées. On doit le considérer comme une sorte de vessie natatoire qui donne une grande légèreté à la baleinoptère, et particulièrement à sa partie antérieure, que les os et la grosseur de la tête rendent plus pesante que les autres portions de l'animal.

Peut-être cependant cet organe a-t-il quelque autre usage : car on a écrit qu'on avait trouvé des poissons dans le *réservoir à air* des cétacées; ce qui ne devrait s'entendre que de la poche gutturale de la baleinoptère museau-pointu, du rorqual, de la jubarte, etc.

Au reste, la place et la nature de cet organe peuvent servir à expliquer le phénomène rapporté par Hunter, lorsque cet habile anatomiste dit que dans un individu de l'espèce que nous examinons, pris sur le *Dogger-banck*, et long de près de six mètres, les mâchoires se tuméfièrent par un accident dont on ignorait la cause, au point que la tête, devenue plus légère qu'un pareil volume d'eau, ne pouvait plus s'enfoncer.

Cette supériorité de légèreté que la baleinoptère museau-pointu peut donner à sa tête rend

raison en partie de la vitesse avec laquelle elle nage. On a observé en effet qu'elle voguait avec une rapidité extraordinaire. Elle poursuit avec tant de célérité les salmones arctiques et les autres poissons dont elle se nourrit, que, pressés par ce cétacée, et leur fuite n'étant pas assez prompte pour les dérober au colosse dont la gueule s'ouvre pour les engloutir, ils sautent et s'élancent au-dessus de la surface des mers; et cependant sa pesanteur spécifique est peu diminuée par sa graisse. Son lard est très-compacte, et fournit peu de substance huileuse.

Les plis qui annoncent la présence de cette utile vessie natatoire sont rouges, ainsi qu'une portion de la lèvre supérieure, et quelques taches nuageuses, mêlées comme autant de nuances très-agréables au blanc de la partie inférieure du cétacée. La partie supérieure est d'un noir foncé. Les pectorales sont blanches vers le milieu de leur longueur, et noires à leur base, ainsi qu'à leur extrémité.

Les Groenlandais, pour lesquels la chair de ce cétacée peut être un mets délicat, lui donnent souvent la chasse : mais sa vitesse les empêche le plus souvent de l'approcher assez pour pouvoir le harponner; ils l'attaquent et parviennent à le tuer en lui lançant des dards.

On le rencontre non seulement auprès des côtes du Groenland et de l'Islande, mais encore auprès de celles de Norwège; on l'a vu aussi dans

des mers beaucoup moins éloignées du tropique. Il entre dans le golfe britannique. Il pénètre dans le canal de France et d'Angleterre. Un jeune individu de cette espèce échoua, en avril 1791, aux environs de la rade de Cherbourg (1); et mon célèbre confrère M. Rochon, de l'Institut m'annonce qu'on vient de prendre à Brest un individu de la même espèce.

Au milieu de plusieurs des mers qu'elle fréquente, la baleinoptère museau-pointu a un ennemi redoutable dans le physétère microps qui s'élance sur elle et la déchire. Mais elle peut l'apercevoir de plus loin, et l'éviter avec plus de facilité que plusieurs autres cétacées; elle a la vue très-perçante. L'œil, ovale, et situé à peu de distance de l'angle de réunion des deux mâchoires, avait près d'un décimètre de longueur, dans l'individu de cinq mètres ou environ observé et décrit par M. Geoffroy de Valognes.

MM. Olafsen et Povelsen assurent que l'huile des baleinoptères museau-pointu que l'on prend dans la mer d'Islande est très-fine, s'insinue facilement au travers des pores de plusieurs vaisseaux de bois ou même d'autre matière plus compacte, et produit des effets très-salutaires dans les enflures, les tumeurs et les inflammations (2).

(1) Note manuscrite de M. Geoffroy de Valognes.

(2) Voyage en Islande, traduit par M. Gauthier de la Peyronie, tome III, page 234.

LES NARWALS[1].

LE NARWAL VULGAIRE.

Monodon Narwhal, Fabr. — *Monodon monoceros*, Linn., Bonn. — *Narwhalus vulgaris*, Lacep. (2).

Quel intérêt ne doit pas inspirer l'image du Narwal? elle exerce le jugement, élève la pensée,

(1) Voyez la table méthodique placée au commencement de cette Histoire.

(2) *Narhwal*. Voyez pl. IX, fig. 1.

Narwal.

Licorne de mer.

Narhval, en Norwege.

Lighval, ibid.

Narhval, en Islande.

Nar-hoal, ibid.

Naa-hval, ibid.

Tauvar, en Groenland.

Killelluak, ibid.

Kernektok, ibid.

Tugalik, ibid.

Monodon monoceros. Linnée, édition de Gmelin.

Monodon. Artedi, gen. 78, spec. 108.

Id. Faun. Suec., 48.

Id. Mus. Ad. Fr. 1, pag. 52.

et satisfait le génie, par les formes colossales qu'elle montre, la puissance qu'elle annonce, les phénomènes qu'elle indique ou rappelle; elle excite la curiosité, elle fait naître une sorte d'inquiétude; elle touche le cœur, en entraînant l'attention vers les contrées lointaines, vers les montagnes de glaces flottantes, vers les tempêtes épouvantables qui soumettent d'infortunés navigateurs à tous les maux de l'absence, à toutes les horreurs des frimas, à tous les dangers de la mer en courroux; elle agit enfin sur l'imagination, lui plaît, l'anime et l'étonne, en réveillant toutes les idées attachées à cet être fantastique et merveilleux que les anciens ont nommé *Licorne*, ou plutôt en retraçant cet être admirable et réel; ce premier des quadrupèdes, ce dominateur redoutable et paisible des rivages et des forêts humides de la zone torride, cet éléphant si remarquable par sa

---

Id. Muller, Zoolog. Dan. Prodrom., pag. 6, n° 44.

Narhwal, oder Einhorn. Anders. Island., pag. 225.

Id. Cranz. Groenland., pag. 146.

Einhorn. Mart. Spitzb., pag. 94.

Eenhiorning. Eggede, Groenl., pag. 56.

Monodon Narhwal. Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.

Id. Edition de Bloch, publiée par R. R. Castel.

Oth. Fabric., Faun. Groenland., 29.

Unicornu marinum. Mus. Wormi., pag. 282-283.

Rai. Pisc., pag. 11.

Licorne de mer. Valmont de Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.

Narhwal. Id., ibid.

Klein, Miss. pisc. 2, pag. 18, tab. 2, fig. c.

forme, ses dimensions, ses organes, ses armes, sa force, son industrie et son instinct.

Le narwal est, à beaucoup d'égards, l'éléphant de la mer. Parmi tous les animaux que nous connaissons, eux seuls ont reçu ces dents si longues, si dures, si pointues, si propres à la défense et à l'attaque. Tous deux ont une grande masse, un grand volume, des muscles vigoureux, une peau épaisse. Mais les résultats de leur conformation sont bien différents : l'un, très-doux par caractère, n'use de ses armes que pour se défendre, ne repousse que ceux qui le provoquent, ne perce que ceux qui l'attaquent, n'écrase que ceux qui lui résistent, ne poursuit et n'immole que ceux qui l'irritent; l'autre, impatient, pour ainsi dire, de toute supériorité, se précipite sur tout ce qui lui fait ombrage, se jette en furieux contre l'obstacle le plus insensible, affronte la puissance, brave le danger, recherche le carnage, attaque sans provocation, combat sans rivalité, et tue sans besoin.

Et ce qui est très-remarquable, c'est que l'éléphant vit au milieu d'une atmosphère perpétuellement embrasée par les rayons ardents du soleil des tropiques, et que le narwal habite au milieu des glaces de l'Océan polaire, dans cet empire éternel du froid, que la moitié de l'année voit envahi par les ténèbres.

Mais l'éléphant ne peut se nourrir que de végétaux; le narwal a besoin d'une proie; et dès-lors tout est expliqué.

On n'a compté jusqu'à présent qu'une ou deux espèces de ces narwals munis de défenses comparables à celles de l'éléphant; mais nous croyons devoir en distinguer trois. Deux surtout sont séparées l'une de l'autre par de grandes diversités dans les formes, dans les dimensions, dans les habitudes. Nous exposerons successivement les caractères de ces trois espèces, dont les traits distinctifs sont présentés dans notre tableau général des cétacées. Occupons-nous d'abord du narwal auquel se rapporte le plus grand nombre d'observations déjà publiées, auquel nous pourrions donner le nom particulier de *Macrocéphale* (1), pour désigner la grandeur relative de sa tête, l'un des rapports les plus frappants de sa conformation avec celle des baleines, et notamment de la baleine franche, mais auquel nous préférons de conserver l'épithète spécifique de *vulgaire*.

De la mâchoire supérieure de ce narwal sort une dent très-longue, étroite, conique dans sa forme générale, et terminée en pointe: cette dent, séparée de la mâchoire, a été conservée pendant long-temps, dans les collections des curieux, sous le nom de *corne* ou de *défense de licorne*. On la regardait comme le reste de l'arme placée au milieu du front de cet animal fabuleux, symbole d'une puissance irrésistible, auquel on

(1) *Macrocéphale*, signifie *grande tête*.

a voulu que le cheval et le cerf ressemblassent beaucoup, dont les anciens ne se sont pas contentés de nous transmettre la chimérique histoire; dont on retrouve l'image sur plusieurs des monuments qu'ils nous ont laissés, et dont la figure, adoptée par la chevalerie du moyen âge, a décoré si souvent les trophées des fêtes militaires, rappelle encore de hauts faits d'armes à ceux qui visitent de vieux donjons gothiques, et orne les écussons conservés dans une partie de l'Europe.

Il n'est donc pas surprenant qu'à une époque déjà un peu reculée, elle ait été vendue très-cher.

Cette dent est cannelée en spirale. On ne sait pas encore si la courbe produite par cette cannelure va, dans tous les individus, de gauche à droite, ou de droite à gauche; mais on sait que les pas de vis formés par cette spirale sont très-nombreux, et que le plus souvent on en compte plus de seize.

La nature de cette dent se rapproche beaucoup de celle de l'ivoire. Cette défense est creuse à la base comme celle de l'éléphant; elle est cependant plus dure. Ses fibres plus déliées ne forment pas des arcs croisés, comme les fibres de l'ivoire; mais elles sont plus étroitement liées, plus ténues, elles ont plus de surface, à proportion de leur masse; elles exercent les unes sur les autres une force d'affinité plus grande; elles sont réunies par une cohérence plus difficile à vaincre : la défense est plus compacte, plus pesante, moins altérable,

moins sujette à perdre, en jaunissant, l'éclat et la couleur blanche qui lui sont propres.

Si nous considérons la longueur de cette dent, relativement à la longueur totale de l'animal, nous trouverons qu'elle en est quelquefois le quart ou à peu près (1). Il ne faut donc pas être étonné qu'on ait trouvé des défenses de narwal de plus de trois mètres, et même de quatre mètres et deux tiers.

Lorsqu'on rencontre un narwal avec une seule dent, on ne voit pas cette défense placée au milieu du front, ainsi qu'on le pensait encore du temps d'Albert (2); mais elle est située au côté droit ou au côté gauche de la mâchoire supérieure. Plusieurs naturalistes célèbres ont écrit qu'on la trouvait beaucoup plus souvent à gauche qu'à droite. Elle perce la lèvre supérieure, qui entoure entièrement sa base et forme ordinairement autour de cette arme une sorte de bourrelet en anneau, assez large et un peu convexe. Le diamètre de la défense est le plus souvent, à cette même base, d'un trentième de la longueur de cette dent, et la profondeur de l'alvéole qui la reçoit et la maintient peut égaler le septième de cette même longueur.

Mais cette dent placée sur le côté gauche ou

(1) Suivant Wormius, et d'après les renseignements qu'un évêque d'Islande lui avait fait parvenir, la longueur de la dent du narwal est à la longueur totale de ce cétacée comme 7 est à 30.

(2) Albertus, XXIV, pag. 244, *a*.

sur le côté droit, est-elle l'unique défense du narwal? ce cétacée est-il un véritable *unicorne* ou *licorne de mer?*

On ne peut plus conserver cette opinion. Toutes les analogies devaient faire croire que la dent du narwal n'étant pas placée sur la ligne du milieu de la tête, mais s'insérant dans un des côtés de cette partie, n'est pas unique par une suite de la conformation naturelle de l'animal; mais les faits connus ne laissent aucun doute à ce sujet.

Lorsqu'on a pris un narwal avec une seule défense, on a trouvé fréquemment, du côté opposé à celui de la dent, un alvéole recouvert par la peau, mais qui renfermait le rudiment d'une seconde défense arrêtée dans son développement. Des capitaines de bâtiments pêcheurs ont attesté à Anderson que plusieurs individus de l'espèce que nous décrivons ont, du côté droit de la mâchoire supérieure, une seconde dent semblable à la première, quoique plus courte et moins pointue; et pour ne pas alonger cet article sans nécessité, et ne citer maintenant qu'un seul fait, le capitaine Dirck-Petersen, commandant le vaisseau *le Lion d'or*, apporta à Hambourg, en 1689, les os de la tête d'un narwal femelle, dans lesquels deux défenses étaient insérées. La figure gravée de cette tête a été publiée dans plusieurs ouvrages, et récemment dans la partie de l'*Encyclopédie méthodique* que nous devons au professeur

Bonnaterre. Ces deux dents n'étaient éloignées l'une de l'autre, à leur sortie du crâne, que de six centimètres; mais leurs directions s'écartaient de manière qu'il y avait cinquante centimètres de distance entre leurs extrémités: celle de gauche avait près de deux mètres et demi de long, et celle de droite était moins longue de treize centimètres et demi.

D'après ces faits, et indépendamment d'autres raisons, on n'a pas besoin de réfuter les idées des premiers pêcheurs, qui ont cru que la femelle du narwal était privée de défenses, comme la biche est privée de cornes, et qui, par je ne sais quelle suite de conséquences, ont pensé que le cétacée nommé *Marsouin* était la femelle du narwal vulgaire.

Anderson assure, d'après un témoin oculaire, pêcheur expérimenté et observateur instruit, qu'on avait pris un narwal femelle dans le ventre de laquelle on avait trouvé un fœtus qui ne présentait aucun commencement de dent. Nous ignorons à quel âge paraissent les défenses; mais il nous semble que l'on doit croire, avec le professeur Gmelin et d'autres habiles naturalistes, que les narwals ont deux dents pendant leur première jeunesse.

Notre illustre confrère Blumenbach, de la société des sciences de Gottingue, etc., a eu occasion de voir un jeune narwal dont la défense gauche

excédait déjà la lèvre d'un tiers de mètre ou environ, et dont la défense droite était encore cachée dans son alvéole (1).

Si les cétacées de l'espèce que nous décrivons n'ont qu'une défense lorsqu'ils sont devenus adultes, c'est parce que des chocs violents ou d'autres causes accidentelles, comme les efforts qu'ils font pour casser les blocs de glace dans lesquels ils se trouvent engagés, ont brisé une défense encore trop fragile, comprimé, déformé, désorganisé l'alvéole au point d'y tarir les sources de la production de la dent. Souvent alors la matière osseuse, qui n'éprouve plus d'obstacle, ou qui a été déviée, obstrue cet alvéole; et la lèvre supérieure s'étendant sur une ouverture dont rien ne la repousse, la voile et la dérobe tout-à-fait à la vue.

Nous avons une preuve de ces faits dans un phénomène analogue, présenté par un individu de l'espèce de l'éléphant, dont les défenses ont tant de rapports avec celles du narwal. On peut voir dans la riche collection d'anatomie comparée du Muséum d'histoire naturelle, le squelette d'un éléphant mâle, mort il y a deux ans dans ce Muséum. Que l'on examine cette belle préparation, que nous devons, ainsi que tant d'autres, aux soins de mon savant collègue, M. Cuvier; on ne verra de défense que du côté gauche de la mâ-

(1) Abbildungen naturhistorischer gegenstande, ... von I. Fr. Blumenbach; Gottingen, n° 44.

choire supérieure, et l'alvéole de la défense droite est oblitéré. Cependant, non-seulement tout le monde sait que les éléphants ont deux défenses, mais encore l'individu mort dans la ménagerie du Muséum en avait deux lorsqu'on l'a fait partir du château de Loo en Hollande, pour l'amener à Paris. C'est pendant son voyage, et en s'efforçant de sortir d'une grande et forte caisse de bois dans laquelle on l'avait fait entrer pour le transporter, qu'il cassa sa défense droite. Il avait alors près de quatorze ans, et il n'a vécu que cinq ans depuis cet accident.

Quoi qu'il en soit, quelle arme qu'une défense très-dure, très-pointue, et de cinq mètres de longueur! quelles blessures ne doit-elle pas faire, lorsqu'elle est mise en mouvement par un narwal irrité!

Ce cétacée nage en effet avec une si grande vitesse, que le plus souvent il échappe à toute poursuite; et voilà pourquoi il est si rare de prendre un individu de cette espèce, quoiqu'elle soit assez nombreuse. Cette rapidité extraordinaire n'a pas été toujours reconnue, puisque Albert, et d'autres auteurs de son temps ou plus anciens, ont au contraire fait une mention expresse de la lenteur qu'on attribuait au narwal. On la retrouve néanmoins non-seulement dans la fuite de ce cétacée, mais encore dans ses mouvements particuliers et dans ses diverses évolutions; et quoique ses nageoires pectorales soient courtes et étroites, il

s'en sert avec tant d'agilité, qu'il se tourne et retourne avec une célérité surprenante. Il n'est qu'un petit nombre de circonstances où les narwals n'usent pas de cette faculté remarquable. On ne les voit ordinairement s'avancer avec un peu de lenteur, que lorsqu'ils forment une grande troupe; dans presque tous les autres moments, leur vélocité est d'autant plus effrayante, qu'elle anime une grande masse. Ils ont depuis quatorze jusqu'à vingt mètres de longueur, et une épaisseur de plus de quatre mètres dans l'endroit le plus gros de leur corps : aussi a-t-on écrit (1) depuis long-temps qu'ils pouvaient se précipiter, par exemple, contre une chaloupe, l'écarter, la briser, la faire voler en éclats, percer le bord des navires avec leur défense, les détruire ou les couler à fond. On a trouvé de leurs longues dents enfoncées très-avant dans la carène d'un vaisseau par la violence du choc, qui les avait ensuite cassées plus ou moins près de leur base. Ces mêmes armes ont été également vues profondément plantées dans le corps de baleines franches. Ce n'est pas que nous pensions, avec quelques naturalistes, que les narwals aient une sorte de haine naturelle contre ces baleines : mais on a écrit qu'ils étaient très-avides de la langue de ces cétacées, comme

(1) Auctor de natura rerum, apud Vincentium, XVII, cap. 120. Albertus, XXIV, pag. 244, a.

Voyez l'ouvrage du savant Schneider qui a pour titre, Petri Artedi Synonymia, etc. Lipsiæ, 1789.

les dauphins gladiateurs; qu'ils la dévoraient avec avidité, lorsque la mort ou la faiblesse de ces baleines leur permettaient de l'arracher sans danger. Et d'ailleurs, tant de causes peuvent allumer une ardeur passagère et une fureur aveugle contre toute espèce d'obstacles, même contre le plus irrésistible et contre l'animal le plus dangereux, dans un être moins grand, moins fort sans doute que la baleine franche, mais très-vif, très-agile, et armé d'une pique meurtrière! Comment cette lance si pointue, si longue, si droite, si dure, n'entrerait-elle pas assez avant dans le corps de la baleine pour y rester fortement attachée?

Et dès-lors, quel habitant des mers pourrait ne pas craindre le narwal? Non seulement avec ses dents il fait des blessures mortelles, mais il atteint son ennemi d'assez loin pour n'avoir point à redouter ses armes. Il fait pénétrer l'extrémité de sa défense jusqu'au cœur de cet ennemi, pendant que sa tête en est encore éloignée de trois ou quatre mètres. Il redouble ses coups; il le perce, il le déchire, il lui arrache la vie, toujours hors de portée, toujours préservé de toute atteinte, toujours garanti par la distance. D'ailleurs, au lieu d'être réduit à frapper ses victimes, il en est qu'il écarte, soulève, enlève, lance avec ses dents, comme le bœuf avec ses cornes, le cerf avec ses bois, l'éléphant avec ses défenses.

Mais ordinairement, au lieu d'assouvir sa rage ou sa vengeance, au lieu de défendre sa vie con-

tre les requins, les autres grands squales et les divers tyrans des mers, le narwal, ne cédant qu'au besoin de la faim, ne cherche qu'une proie facile: il aime, parmi les mollusques, ceux que l'on a nommés *Planorbes*; il paraît préférer, parmi les poissons, les *Pleuronectes pôles*. On trouve dans Willughby, dans Worm, dans Klein, et dans quelques autres auteurs qui ont recueilli diverses opinions relatives à ce cétacée, qu'il n'est pas rebuté par les cadavres des habitants des mers, que ces restes peuvent lui convenir, qu'il les recherche comme aliments, et que le mot *Narwhal* vient de *Whal*, qui veut dire *Baleine*, et de *Nar*, qui, dans plusieurs langues du Nord, signifie *cadavre*.

Il lui arrive souvent de percer avec sa défense les poissons, les mollusques et les fragments d'animaux dont il veut se nourrir. Il les enfile, les ramène jusqu'auprès de sa bouche, et, les saisissant avec ses lèvres et ses mâchoires, les dépèce, les réduit en lambeaux, les détache de sa dent, et les avale.

Il trouve aisément, dans les mers qu'il fréquente, la nourriture la plus analogue à ses organes et à ses appétits.

Il vit vers le quatre-vingtième degré de latitude, dans l'Océan glacial arctique. Il s'approche cependant des latitudes moins élevées. Au mois de février 1736, Anderson vit à Hambourg un narwal qui avait remonté l'Elbe, poussé, pour ainsi dire, par une marée très-forte.

Tous les individus de l'espèce à laquelle cet article est consacré, n'ont pas les mêmes couleurs: les uns sont noirs, les autres gris, les autres nuancés de noir et de blanc (1). Le plus grand nombre est d'un blanc quelquefois éclatant et quelquefois un peu grisâtre, parsemé de taches noires, petites, inégales, irrégulières. Presque tous ont le ventre blanc, luisant et doux au toucher; et comme dans le narwal ni le ventre ni la gorge ne présentent de rides ou de plis, aucun trait saillant de la conformation extérieure n'indique l'existence d'une grande poche natatoire auprès de la mâchoire inférieure de ce cétacée, comme dans la jubarte, le rorqual et la baleinoptère museau-pointu.

Sa forme générale est celle d'un ovoïde. Il a le dos convexe et large; la tête est très-grosse, et assez volumineuse pour que sa longueur soit égale au quart ou à peu près de la longueur totale. La mâchoire supérieure est recouverte par une lèvre plus épaisse, et avance plus que celle d'en-bas. L'ouverture de la bouche est très-petite; l'œil, assez éloigné de cette ouverture, forme un triangle presque équilatéral avec le bout du museau et l'orifice des évents. Les nageoires pectorales sont très-courtes et très-étroites; les deux lobes de la caudale ont leurs extrémités arrondies; une sorte

(1) Histoire des pêches des Hollandais dans les mers du Nord, tom. I, page 182.

de crête ou de saillie longitudinale, plus ou moins sensible, s'étend depuis les évents jusque vers la nageoire de la queue, et diminue de hauteur à mesure qu'elle est plus voisine de cette nageoire.

Les deux évents sont réunis de manière qu'ils n'ont qu'un seul orifice. Cette ouverture est située sur la partie postérieure et la plus élevée de la tête : l'animal la ferme à volonté, par le moyen d'un opercule frangé et mobile, comme sur une charnière; et c'est à une assez grande hauteur que s'élève l'eau qu'il rejette par cet orifice.

On ne prendrait les narwals que très-difficilement, s'ils ne se rassemblaient pas en troupes très-nombreuses dans les anses libres de glaçons, ou si on ne les rencontrait pas dans la haute mer, réunis en grandes bandes. Rapprochés les uns des autres, lorsqu'ils forment une sorte de légion au milieu du vaste océan, ils ne nagent alors qu'avec lenteur, ainsi que nous l'avons déja dit. On s'approche avec précaution de leurs longues files. Ils serrent leurs rangs et se pressent tellement, que les défenses de plusieurs de ces cétacées portent sur le dos de ceux qui les précèdent. Embarrassés les uns par les autres, au point d'avoir les mouvements de leurs nageoires presque entièrement suspendus, ils ne peuvent ni se retourner, ni avancer, ni échapper, ni combattre, ni plonger qu'avec peine; et les plus voisins des chaloupes périssent sans défense sous les coups des pêcheurs.

Au reste, on retire des narwals une huile qu'on a préférée à celle de la baleine franche. Les Groenlandais aiment beaucoup la chair de ces cétacées, qu'ils font sécher en l'exposant à la fumée. Ils regardent les intestins de ces animaux comme un mets délicieux. Les tendons du narwal leur servent à faire de petites cordes très-fortes; et l'on a écrit que de plus ils retiraient de son gosier plusieurs *vessies* utiles pour la pêche (1); ce qui pourrait faire croire que ce cétacée a sous la gorge, comme la baleinoptère museau-pointu, le rorqual et la jubarte, une grande poche très-souple, un grand réservoir d'air, une large *vessie natatoire*, quoique aucun pli de la peau n'annonce l'existence de cet organe.

On emploie la défense, ou, si on l'aime mieux, l'*ivoire* du narwal, aux mêmes usages que l'ivoire de l'éléphant, et même avec plus d'avantage, parce que, plus dur et plus compacte, il reçoit un plus beau poli, et ne jaunit pas aussi promptement. Les Groenlandais en font des flèches pour leurs chasses, et des pieux pour leurs cabanes. Les rois de Danemark ont eu, dit-on, et ont peut-être encore, dans le château de Rosenberg, un trône composé de défenses de narwals. Quant aux prétendues propriétés de cet ivoire contre les poisons et les maladies pestilentielles, on ne trouvera que trop de détails à ce sujet dans Bartholin,

(1) Voyez le Traité des pêches de Duhamel.

dans Wormius; dans Tulpius, etc. Mais comment n'aurait-on pas attribué des qualités extraordinaires à des défenses rares, d'une forme singulière, d'une substance assez belle, qu'on apportait de très-loin, que l'on n'obtenait qu'en bravant de grands dangers, et qu'on avait pendant long-temps regardées comme l'arme toute-puissante d'un animal aussi merveilleux que la fameuse *Licorne*?

En écartant cependant toutes ces erreurs, quel résultat général peut-on tirer de la considération des organes et des habitudes du narwal? Cet éléphant de la mer, si supérieur à celui de la terre par sa masse, sa vitesse, sa force, et son égal par ses armes, lui est-il comparable par son industrie et son instinct? Non : il n'a pas reçu cette trompe longue et flexible; cette main souple, déliée et délicate; ce siége unique de deux sens exquis, de l'odorat qui donne des sensations si vives, et du toucher qui les rectifie; cet instrument d'adresse et de puissance, cet organe de sentiment et d'intelligence. Il faudrait bien plutôt le comparer au rhinocéros ou à l'hippopotame. Il est ce que serait l'éléphant, si la nature le privait de sa trompe.

LE NARWAL MICROCÉPHALE.

Narwalus microcephalus, Lacep. (1).

Cette espèce est très-différente de celle du narwal vulgaire ; nous pouvons en indiquer facilement les caractères, d'après un dessin très-exact fait dans la mer de Boston, au mois de février 1800, par M. W. Brand, et que sir Joseph Banks a eu la bonté de nous envoyer.

Nous nommons ce narwal le *Microcéphale*, parce que sa tête est en effet très-petite, relativement à celle du narwal vulgaire. Dans ce dernier cétacée, la longueur de la tête est le quart, ou à peu près, de la longueur totale : dans le microcéphale, elle n'en est que le dixième. La tête de ce microcéphale est d'ailleurs distincte du corps, au-dessus de la surface duquel elle s'élève un peu en bosse.

L'ensemble de ce narwal, au lieu de représenter un ovoïde, est très-allongé, et forme un cône très-long, dont une extrémité se réunit à la caudale, et dont la partie opposée est grossie irrégulièrement par le ventre.

(1) Voyez pl. IX, fig. 2 et 3.

Ce cétacée ne parvient qu'à des dimensions bien inférieures à celles du narwal vulgaire. C'est à cette espèce qu'il faut rapporter la plupart des narwals dont on n'a trouvé la longueur que de sept ou huit mètres (1). L'individu pris auprès de Boston n'avait pas tout-à-fait huit mètres de long; et nous avons dit, dans l'article précédent, qu'un narwal vulgaire avait souvent plus de vingt mètres de longueur.

Malgré cette infériorité du microcéphale, ses défenses ont quelquefois une longueur presque égale au tiers de la longueur entière de l'animal, pendant que celles du narwal vulgaire n'atteignent que le quart de cette longueur totale. Cette proportion dans les dimensions des défenses rend la petitesse de la tête du microcéphale encore plus sensible, et peut contribuer à le faire reconnaître. Dans l'individu dessiné par M. Brand, et dont nous avons fait graver la figure, on ne voyait qu'une défense : cette arme était placée sur le côté gauche de la mâchoire supérieure; la spirale formée par les stries assez profondes de cette dent allait de droite à gauche. La longueur de cette défense était de huit vingt-cinquièmes de la longueur du cétacée; mais nous trouvons une défense plus grande encore à proportion dans un narwal

(1) Voyez l'édition de Linnée, donnée par le professeur Gmelin, article du *Monodon monoceros*, la description des planches de l'Encyclopédie méthodique, par le professeur Bonnaterre, article du *Monodon Narwal;* et Artedi, genre 49, pag. 78.

dont Tulpius a fait mention (1), qui vraisemblablement était de l'espèce que nous décrivons, et dont le cadavre fut trouvé, en juin 1648, flottant sur la mer, près de l'île Maja. La longueur de ce cétacée n'était que de sept mètres et un tiers; et sa défense avait trois mètres de longueur, en y comprenant la partie renfermée dans l'alvéole, et qui avait un demi-mètre de long. Au reste, cette défense, décrite par Tulpius, était dure, très-polie, très-blanche, striée profondément, et placée sur le côté droit.

Le microcéphale étant beaucoup plus délié que le narwal vulgaire, sa vitesse doit être plus grande que celle de ce cétacée, quelque étonnante que soit la rapidité avec laquelle nage ce dernier narwal. Sa force serait donc plus redoutable, si sa masse ne le cédait à celle du narwal vulgaire, encore plus que la vivacité de ses mouvements ne doit l'emporter sur celle des mouvements du narwal à grande tête.

Nous venons de voir qu'on a pris un microcéphale auprès de Boston, et par conséquent vers le quarantième degré de latitude. D'un autre côté, il paraît qu'on doit rapporter à cette espèce les narwals vus dans le détroit de Davis, et desquels Anderson avait appris par des capitaines de vaisseau, qu'ils avaient le corps très-alongé, qu'ils ressemblaient par leurs formes à l'acipensère

(1) Tulpius, Observ. medic., cap. 59.

esturgeon, mais qu'ils n'avaient pas la tête aussi pointue que ce cartilagineux.

L'individu pris dans la mer qui baigne les rivages de Boston, était d'un blanc varié par des taches très-petites, nuageuses, bleuâtres, plus nombreuses et plus foncées sur la tête, au bout du museau, sur la partie la plus élevée du dos, sur les nageoires pectorales, et sur la nageoire de la queue.

Le museau du microcéphale est très-arrondi; la tête, vue par-devant, ressemble à une boule. La mâchoire supérieure est un peu plus avancée que celle d'en-bas. L'ouverture de la bouche n'a qu'un petit diamètre. L'œil, très-petit, est un peu éloigné de l'angle que forme la réunion des deux mâchoires, et à peu près aussi bas que cet angle. Les pectorales sont à une distance du bout du museau, égale à trois fois ou environ la longueur de la tête. La saillie longitudinale que l'on remarque sur le dos, et qui s'étend jusqu'à la nageoire de la queue, s'élève assez vers le milieu de la longueur totale et auprès de la caudale, pour imiter dans ces deux endroits un commencement de fausse nageoire. La caudale se divise en deux lobes arrondis et recourbés vers le corps, de manière à représenter une ancre. L'ouverture des évents est un croissant dont les pointes sont tournées vers la tête.

LE NARWAL ANDERSON.

Narwalus andersonianus, Lacep.

ANDERSON a vu à Hambourg des défenses de narwal qui n'étaient ni striées ni cannelées, mais dont la surface était absolument unie, et dont la longueur était considérable. D'autres observateurs en ont examiné de semblables (1). On ne peut pas regarder ces dents comme des produits d'une désorganisation individuelle; on ne peut pas les considérer non plus comme l'attribut de l'âge, le signe du sexe, ou la marque de l'influence du climat, puisqu'on a vu les narwals vulgaires, ou les microcéphales, de tout âge, des deux sexes et des différentes mers, présenter des défenses de même nature, de même forme, également striées en spirale, et profondément sillonnées. Nous devons donc rapporter ces défenses unies à une troisième espèce de narwal; et nous lui donnons le nom de l'observateur auquel on doit la connaissance de ces grandes dents à surface entièrement lisse.

(1) Willughby (livre II, page 43 de son Ichthyologie) dit que les défenses du narwal qui ne présentent ni spirales ni stries sont rares; mais il donne la figure de trois de ces défenses lisses et coniques, planche A 2.

LES ANARNAKS[1].

L'ANARNAK GROENLANDAIS.

Anarnak groenlandicus, Lacep. — *Monodon spurius*, Fabr., Bonn. — *Delphinus Anarnak*, Desm. (2).

La brièveté des dents, la courbure de leur extrémité, et la nageoire du dos, distinguent le genre des *Anarnaks*, de celui des Narwals, qui n'ont pas de nageoire dorsale, et dont les défenses sont très-longues et très-droites dans toute leur longueur. Otho Fabricius a fait connaître la seule espèce de cétacée que nous puissions inscrire dans ce genre. Les Groenlandais ont donné à cette espèce le nom d'*Anarnak*, que nous lui conservons comme dénomination générique. Ce nom désigne la qualité violemment purgative des chairs et de

(1) Voyez les caractères du genre des *Anarnaks* dans la table méthodique qui est à la tête de cette Histoire.

(2) *Anarnak*, dans le Groenland.

Oth. Fabricius, Fauna Groenlandica, 31.

Monodon spurius. Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.

la graisse de ce cétacée. Il vit dans la mer qui baigne les côtes groenlandaises; il s'approche rarement du rivage. Son corps est alongé, et sa couleur noirâtre (1).

(1) MM. Cuvier et De Blainville regardent, avec raison, ce cétacée comme devant se rapprocher de l'*Hyperoodon* de M. Lacépède ou *Butskopf* des Anglais. Voyez ci-après. DESM. 1826.

LES CACHALOTS[1].

LE CACHALOT MACROCÉPHALE.

Physeter macrocephalus, Linn., Bonn., Shaw., Cuv. — *Catodon macrocephalus*, Lacep. (2).

Quel colosse nous avons encore sous les yeux! Nous voyons un des géants de la mer, des domi-

(1) Voyez les caractères du genre des Cachalots dans la table méthodique qui est à la tête de cette Histoire.

(2) Voyez les planches X, XI et XII, fig. 1 et 2.

Cachelot.

Potvisch, par les Hollandais.

Kaizilot, ibid.

Pottfisch, par les Allemands.

Caschelott, ibid.

Kaskelot, en Norvège.

Potfisk, ibid.

Trold-hual, ibid.

Huns-hval, ibid.

Sue-hval, ibid

Buur-hval, ibid.

Bardhvalir, ibid.

Rod-kammen (peigne rouge), par les Islandais.

Ill-hvel, nom donné par les Islandais aux cétacées dont les mâchoires sont armées de dents, et qui sont carnassiers et dangereux.

nateurs de l'océan, des rivaux de la baleine franche. Moins fort que le premier des cétacées, il a reçu des armes formidables, que la Nature n'a pas données à la baleine. Des dents terribles par leur force et par leur nombre (1) garnissent les

---

Sperma ceti, par les Anglais.

Fianfiro? au Japon.

Mokos? ibid.

Physeter microcephalus. Linnée, édition de Gmelin.

Grand-cachalot; Physeter macrocephalus. Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.

Id. Édition de Bloch, publiée par R. R. Castel.

Catodon fistula in cervice. Faun. Suecic. 53.

Id. Artedi, gen. 78, syn. 108.

Cetus bipinnis suprà niger, infrà albicans, fistula in cervice. Brisson, Regn. animal., pag. 357, n° 1.

Cetepot walfish Batavis maris accolis dictum, et balænâ major, in inferiore tantùm maxilla, dentata, macrocephala, bipinnis Sibb. Rai. Pisc., pag. 11.

A whirle-pool, — pot walfish, — Cete Clusio, etc. Willughby, lib. 2, pag. 41.

Balæna. Id. pl. A 1, fig. 3.

Cetus dentatus. Mus. Worm., pag. 280.

Id. Jonston, Pisc., pag. 215, fig. 41-42.

Cete Clusii. Klein, Miss. pisc. 2, pag. 14.

Aliud cete admirabile. Clus. Exot. 5, pag. 131.

Eggede, Groenland., pag. 54.

Anders, Isl., pag. 232.

Cranz, Groenland., pag. 148.

Nous n'avons pas besoin de prévenir nos lecteurs qu'en citant dans la synonymie de cet article, ou dans celle des autres articles de cette Histoire, les ouvrages des naturalistes anciens ou modernes, nous avons été souvent bien éloignés d'adopter les descriptions qu'ils ont données des cétacées dont ils ont parlé.

(1) Suivant Anderson, le nom de *Cachalot* a été donné, sur les rives

deux côtés de sa mâchoire inférieure. Son organisation intérieure, un peu différente de celle de la baleine, lui impose d'ailleurs le besoin d'une nourriture plus substantielle, que des légions d'animaux assez grands peuvent seules lui fournir. Aussi ne règne-t-il pas sur les ondes en vainqueur pacifique, comme la baleine; il y exerce un empire redouté : il ne se contente pas de repousser l'ennemi qui l'attaque, de briser l'obstacle qui l'arrête, d'immoler l'audacieux qui le blesse; il cherche sa proie, il poursuit ses victimes, il provoque au combat; et s'il n'est pas aussi avide de sang et de carnage que plusieurs animaux féroces, s'il n'est pas le tigre de la mer, du moins n'est-il pas l'éléphant de l'océan.

Sa tête est une des plus volumineuses, si elle n'est pas la plus grande de toutes celles que l'on connaît. Sa longueur surpasse presque toujours le tiers de la longueur totale du cétacée. Elle paraît comme une grosse masse tronquée par-devant, presque cubique, et terminée par conséquent à l'extrémité du museau par une surface très-étendue, presque carrée, et presque verticale. C'est dans la surface inférieure de ce cube immense, mais imparfait, que l'on voit l'ouverture de la bouche, étroite, longue, un peu plus reculée que le bout du museau, et fermée à la volonté du

occidentales de la France méridionale, au cétacée que nous décrivons, et signifie *animal à dents*.

cachalot par la mâchoire d'en-bas, comme par un vaste couvercle renversé.

Cette mâchoire d'en-bas est donc évidemment plus courte que celle d'en-haut. Nous avons dans le Muséum d'histoire naturelle les deux mâchoires d'un cachalot macrocéphale. La supérieure a cinq mètres quatre-vingt-douze centimètres de longueur ; l'inférieure n'est longue que de quatre mètres quatre-vingt-six centimètres.

Mais la mâchoire d'en-haut du macrocéphale l'emporte encore plus par sa largeur que par sa longueur sur celle d'en-bas, qu'elle entoure, et qui s'emboîte entre ses deux branches. Celle du cachalot que nous venons d'indiquer, a un mètre soixante-deux centimètres de large ; l'inférieure n'a, vers le bout du museau, que trente-deux centimètres de largeur ; et ses deux branches, en s'écartant, ne forment qu'un angle de quarante degrés (1).

Chaque branche de la mâchoire d'en-bas a quelquefois cependant un tiers de mètre d'épaisseur. La chair des gencives est ordinairement très-blanche, dure comme de la corne, revêtue d'une sorte d'écorce profondément ridée, et ne peut être détachée de l'os qu'après avoir éprouvé pendant plusieurs heures une ébullition des plus fortes.

(1) La figure de cette mâchoire inférieure a été gravée dans les planches de l'Encyclopédie méthodique, sous la direction de M. Bonnaterre, Cétologie, pl. 6, fig. 3.

Le nombre des dents qui garnissent de chaque côté la mâchoire d'en-bas, est de vingt-trois, suivant le professeur Gmelin; il était de vingt-quatre dans l'individu dont une partie de la charpente osseuse est conservée dans le Muséum d'histoire naturelle de Paris; il était de vingt-cinq dans un autre individu examiné par Anderson; et selon plusieurs écrivains, il varie depuis vingt-trois jusqu'à trente. On ne peut plus douter que ce nombre ne dépende de l'âge du cétacée, et ne croisse avec cet âge: mais nous devons remarquer avec le savant Hunter, que, dans les cétacées, la dent paraît toute formée dans l'alvéole; elle ne s'alonge qu'en pénétrant dans la gencive. La mâchoire s'accroît en se prolongeant par son bout postérieur. C'est vers le gosier qu'il paraît de nouvelles dents à mesure que l'animal se développe; et de là vient que dans les cétacées, et particulièrement dans le macrocéphale, les alvéoles de la mâchoire supérieure sont d'autant plus profonds qu'ils sont plus près du bout du museau.

Ces dents sont fortes, coniques, un peu recourbées vers l'intérieur de la gueule. Les deux premières et les quatre dernières de chaque rangée sont quelquefois moins grosses et plus pointues que les autres. Elles ont à l'extérieur la couleur et la dureté de l'ivoire; mais elles sont, à l'intérieur, plus tendres et plus grises. On a écrit qu'elles devenaient plus longues, plus grosses et plus recourbées, à mesure que le cétacée vieillit. Lors-

qu'elles n'ont encore qu'un sixième de mètre de longueur, leur circonférence est d'un douzième de mètre à l'endroit où elles ont le plus de grosseur. La mâchoire supérieure présente autant d'alvéoles qu'il y a de dents à la mâchoire d'en-bas. Ces alvéoles reçoivent, lorsque la bouche se ferme, la partie de ces dents qui dépasse les gencives; et presque à la suite de chacune de ces cavités, on découvre une dent petite, pointue à son extrémité, située horizontalement, et dont on voit à peine, au-dessus de la chair, une surface plane, unie et oblique.

La langue est charnue, un peu mobile, d'un rouge livide, et remplit presque tout le fond de la gueule.

L'œil est situé plus haut que dans plusieurs grands cétacées. On le voit au-dessus de l'espace qui sépare l'ouverture de la gueule de la base de la pectorale, et à une distance presque égale de cet espace et du sommet de la tête. Il est noirâtre, entouré de poils très-ras et très-difficiles à découvrir. Cet organe n'a d'ailleurs qu'un très-petit diamètre; et Anderson assure que, dans un individu de cette espèce, poussé dans l'Elbe par une forte tempête en décembre 1720, et qui avait plus de vingt-trois mètres de longueur, le cristallin n'était que de la grosseur d'une balle de fusil.

Au reste, nous devons faire remarquer avec soin que l'œil du macrocéphale est placé au sommet d'une sorte d'éminence ou de bosse, peu sensible

à la vérité, mais qui cependant s'élève assez au-dessus de la surface de la tête, pour que le museau n'empêche pas cet organe de recevoir les rayons lumineux réfléchis par les objets placés devant le cétacée, pourvu que ces objets soient un peu éloignés. Aussi le capitaine Colnett dit-il, dans la relation de son voyage, que le cachalot poursuit sa proie sans être obligé d'incliner le grand axe de sa tête et de son corps sur la ligne le long de laquelle il s'avance.

On a peine à distinguer l'orifice du conduit auditif. Il est cependant situé sur une sorte d'excroissance de la peau, entre l'œil et le bras ou la nageoire pectorale.

Les deux évents aboutissent à une même ouverture, dont la largeur est souvent d'un sixième de mètre. L'animal lance avec force, et à une assez grande hauteur, l'eau qu'il fait jaillir par cet orifice. Mais ce fluide, au lieu de s'élever verticalement, décrit une courbe dirigée en avant; et par conséquent, au lieu de retomber sur les évents, lorsque le cachalot est en repos, retombe dans la mer, à une distance plus ou moins grande de l'extrémité du museau. Cet effet vient de la direction des évents, et de la position de leur orifice. Ces tuyaux forment une diagonale qui part du fond du palais, traverse l'intérieur de la tête, et se rend à l'extrémité supérieure du bout du museau, où elle se termine par une ouverture inclinée à l'horizon. L'eau lancée par cette ouverture et par

ces tuyaux inclinés tend à s'élever dans l'atmosphère dans la même direction ; et sa pesanteur, qui la ramène sans cesse vers la surface de la mer, doit alors lui faire décrire une parabole en avant du tube dont elle est partie.

Le macrocéphale n'est pas obligé de se servir d'évents pour respirer, aussi souvent que la baleine franche : il reste beaucoup plus long-temps sous l'eau ; et l'on doit croire, d'après le capitaine Colnett, que plus il est grand, et moins, tout égal d'ailleurs, il vient fréquemment à la surface de l'océan.

La nuque est indiquée dans ce cétacée par une légère dépression, qui s'étend de chaque côté jusqu'à la nageoire pectorale.

Vers les deux tiers de la longueur du dos, s'élève insensiblement une sorte de callosité longitudinale, que l'on croirait tronquée par-derrière, et qui présente la figure d'un triangle rectangle très-alongé.

Le ventre est gros et arrondi. La queue, dont la longueur est souvent inférieure à celle de la tête, est conique, d'un très-petit diamètre vers la caudale, et par conséquent très-mobile.

Une gaîne enveloppe la verge du mâle ; et c'est dans une cavité longitudinale de près d'un demi-mètre de longueur, que chacune des deux mamelles de la femelle est cachée, et placée comme dans une sorte d'abri. La mamelle et le mamelon n'ont ensemble qu'une longueur d'un sixième de

mètre ou à peu près; mais ils s'alongent, et la mamelle devient pendante, lorsque la mère allaite son petit.

La graisse ou le lard que l'on trouve au-dessous de la peau, a près de deux décimètres d'épaisseur. La chair est d'un rouge pâle.

On a écrit que le diamètre de l'aorte du macrocéphale était souvent d'un tiers de mètre, et qu'à chaque systole il sort du cœur de ce cétacée près de cinquante litres de sang.

Les sept vertèbres du cou, ou du moins les six dernières, sont soudées ensemble; elles sont réunies par une sorte d'ankilose, qui cependant n'empêche pas de les distinguer toutes, et de voir que les cinq intermédiaires sont très-minces (1). Cette particularité contribue à montrer pourquoi le cachalot ne remue pas la tête sans mouvoir le corps.

On ignore encore le nombre des vertèbres dorsales et caudales du macrocéphale; mais on conserve, dans les galeries d'anatomie comparée du Muséum d'histoire naturelle, trente-trois de ces vertèbres, dont la hauteur est de dix-huit centimètres, et la largeur de vingt-un.

Anderson ayant examiné le bout de la queue du cachalot macrocéphale de vingt-trois mètres de longueur, pris dans l'Elbe, et dont nous avons déjà parlé, trouva que les vertèbres qui la soute-

(1) Leçons d'anatomie comparée de G. Cuvier, rédigées par C. Duméril, etc., tome I, pag. 154 et 163.

naient, réunies les unes aux autres par des cartilages souples, devaient avoir été très-mobiles.

On peut voir aussi, dans les galeries du Muséum, deux vraies côtes du cachalot que nous tâchons de bien connaître. Elles sont comprimées, courbées dans un tiers de leur longueur, terminées par deux extrémités dont la distance mesurée en ligne droite est de cent treize centimètres, et articulées de manière qu'elles forment, avec celles du côté opposé, un angle de quatre-vingt-dix degrés ou environ.

M. Chappuis de Quimper écrivit dans le temps à mon savant collègue Faujas de Saint-Fond, que des cachalots macrocéphales échoués sur la côte de Bretagne, n'avaient que huit côtes de chaque côté, et que la longueur de ces côtes était de cent soixante-cinq centimètres.

L'os du front, très-étroit de devant en arrière, ressemble, dans le cachalot, comme dans tous les cétacées, à une bande transversale qui s'étend de chaque côté jusqu'à l'orbite, dont il compose le plafond; mais il descend moins bas dans le macrocéphale que dans plusieurs autres de ces mammifères, parce que l'œil y est plus élevé, ainsi que nous venons de le voir.

Si nous considérons le bras, nous trouverons que les deux os de l'avant-bras, le *cubitus* et le *radius*, sont aplatis, et articulés avec l'*humerus* et avec le carpe, de manière à n'avoir pas de mouvements particuliers, au moins très-sensibles; que

les phalanges des doigts sont également aplaties; et que toutes les parties qui composent le bras, sont réunies et recouvertes de manière à former une véritable nageoire un peu ovale, ordinairement longue de plus d'un mètre, et épaisse de plus d'un décimètre.

La nageoire de la queue se divise en deux lobes dont chacun est échancré en forme de faux. Le bout d'un de ces lobes est souvent éloigné de l'extrémité de l'autre, de près de cinq mètres.

Le dos du macrocéphale est noir ou noirâtre, quelquefois mêlé de reflets verdâtres ou de nuances grises; on a vu aussi la partie supérieure d'individus de cette espèce, teinte d'un bleu d'ardoise et tachetée de blanc.

Le ventre du macrocéphale est blanchâtre. Sa peau a la douceur de la soie.

Nous avons déja dit que sa longueur pouvait être de plus de vingt-trois mètres : sa circonférence, à l'endroit le plus gros de son corps, est alors au moins de dix-sept mètres; sa plus grande hauteur est même quelquefois supérieure ou du moins égale au tiers de sa longueur totale.

Mais nous ne pouvons terminer la description de ce cétacée, qu'après avoir parlé de deux substances remarquables qu'on trouve dans son intérieur, ainsi que dans celui de presque tous les autres cachalots. L'une de ces deux substances est celle qui est connue dans le commerce sous le nom impropre de *Blanc de baleine*; et l'autre est l'*Ambre gris*.

Que la première soit d'abord l'objet de notre examen.

La tête du cachalot macrocéphale, cette tête si grande, si grosse, si élevée, même dans celle de ses portions qui saille le plus en avant, renferme dans sa partie supérieure, une cavité très-vaste et très-distincte de celle qui contient le cerveau, et qui est très-petite. Le capitaine Colnett nous dit, dans la relation de son voyage, que dans un macrocéphale pris auprès de la côte occidentale du Mexique en août 1793, cette cavité occupait près du quart de la totalité de la tête. Elle était inclinée en avant, s'avançait d'un côté jusqu'au bout du museau, et de l'autre, s'étendait jusqu'au-delà des yeux. On peut voir la position, la forme et la grandeur de cette cavité, dans la tête du macrocéphale, qui a près de six mètres de long, que l'on conserve dans le Muséum d'histoire naturelle, que nous avons fait graver, et dont l'os frontal a été scié de manière à laisser apercevoir cet énorme vide.

Cette cavité est recouverte par plusieurs téguments, par la peau du cétacée, par une couche de graisse ou de lard d'un décimètre au moins d'épaisseur, et par une membrane dont le capitaine Colnett dit que la couleur est noire (1), et dans laquelle on voit de très-gros nerfs.

La calotte solide que l'on découvre quand on a

(1) Voyage to the south Atlantic, etc.

enlevé ces téguments, est plus ou moins dure, suivant l'âge du cétacée; mais il paraît que, tout égal d'ailleurs, elle est toujours plus dure dans le macrocéphale que dans d'autres espèces de cachalots qui produisent du *blanc*, et dont nous parlerons bientôt.

La cavité est divisée en deux grandes portions par une membrane parsemée de nerfs et étendue horizontalement. Ces deux portions sont traversées obliquement par les évents: elles sont d'ailleurs inégales. La supérieure est la moins grande: l'inférieure, qui est située au-dessus du palais, a quelquefois plus de deux mètres et demi de hauteur. Il n'est donc pas surprenant qu'on retire souvent de ces deux cavités, lesquelles ont été comparées à des *cavernes*, plus de dix-huit ou même vingt tonneaux de blanc liquide. Mais cette substance fluide n'est pas contenue uniquement dans ces deux grands espaces. Chacune de ces vastes cavernes est séparée en plusieurs compartiments, formés par des membranes verticales, dont on a considéré la nature comme semblable à celle de la pellicule intérieure d'un œuf d'oiseau, et c'est dans ces compartiments qu'on trouve le *blanc*. Cette matière est liquide pendant la vie de l'animal; elle est encore fluide lorsqu'on l'extrait peu de temps après la mort du cétacée. A mesure néanmoins qu'elle se refroidit, elle se coagule: si elle est mêlée avec une certaine quantité d'huile, il faut un refroidissement plus considérable pour la

fixer; et lorsqu'elle a perdu sa fluidité, elle ressemble, suivant M. Hunter, à la pulpe intérieure du *melon d'eau*. Elle est très-blanche : on a cependant écrit que ses nuances étaient quelquefois altérées par le climat, vraisemblablement par la nourriture et l'état de l'individu. Devenue concrète, elle est cristalline et brillante. C'est une matière huileuse, que l'on trouve autour du cerveau, mais qui est très-distincte par sa place, et très-différente par sa nature, de la substance médullaire. Le blanc que l'on retire de la portion supérieure de la grande cavité, est très-souvent moins pur que celui de la portion inférieure; mais on amène l'un et l'autre à un très-haut degré de pureté, en le séparant, à l'aide de la presse, d'une certaine quantité d'huile qui l'altère, et en le soumettant à plusieurs fusions, cristallisations et pressions successives. Il est alors cristallisé en lames blanches, brillantes et argentines. Il a une odeur particulière et fade, très-facile à distinguer de celle que donne la rancidité. Lorsqu'on l'écrase, il se change en une poussière blanche, encore lamelleuse et brillante, mais onctueuse et grasse. On le fond à une température plus basse que la cire, mais à une température plus élevée que la graisse ordinaire. Mis en contact avec un corps incandescent, il s'enflamme, brûle sans pétillement, répand une flamme vive et claire, et peut être employé avec d'autant plus d'avantage à faire des bougies, que lorsqu'il est en fusion,

il ne tache pas les étoffes sur lesquelles il tombe, mais s'en sépare par le frottement, sous la forme d'une poussière.

Un canal, que l'on a nommé très-improprement *veine spermatique*, communique avec la cavité qui contient le blanc du cachalot. Très-gros du côté de cette cavité, il s'en éloigne avec la moëlle épinière, et se divise en un très-grand nombre de petits vaisseaux, qui, s'étendant jusqu'aux extrémités du cétacée, distribuent dans toutes les parties de l'animal la substance blanche et liquide que nous examinons. Ce canal se vide dans la cavité de la tête, à mesure qu'on retire le blanc de cette cavité; et la substance fluide qui sort de ce gros vaisseau, remplace, pendant quelques moments, celui qu'on puise dans la tête.

On trouve aussi, dans la graisse du macrocéphale, de petits intervalles remplis de *blanc*. Lorsqu'on a vidé une de ces loges particulières, elle se remplit bientôt de celui des loges voisines; et, de proche en proche, tous ces interstices reçoivent un nouveau fluide, qui provient du grand canal dont la moëlle épinière est accompagnée dans toute sa longueur.

Il y a donc dans le cachalot, à l'histoire duquel cet article est consacré, un système général de vaisseaux propres à contenir et à transmettre le blanc, lequel système a beaucoup de rapport, dans sa composition, dans sa distribution, dans son étendue et dans la place qu'il occupe, avec

l'ensemble formé par le cerveau, la moelle épinière et les nerfs proprement dits.

Il ne faut donc pas être étonné qu'on retire du corps et de la queue du macrocéphale une quantité de blanc égale, ou à-peu-près, à celle que l'on trouve dans sa tête, et que cette substance soit d'un égal degré de pureté dans les différentes parties du cétacée.

Pour empêcher que ce blanc ne s'altère et n'acquière une teinte jaune, on le conserve dans des vases fermés avec soin. Des commerçants infidèles l'ont quelquefois mêlé avec de la cire; mais en le faisant fondre on s'aperçoit aisément de la falsification de cette substance.

Pour achever de la faire connaître, nous ne pouvons mieux faire que de présenter une partie de l'analyse qu'on en peut voir dans le grand et bel ouvrage de notre célèbre et savant collègue Fourcroy (1).

« Quand on distille le blanc à la cornue, on ne « le décompose qu'avec beaucoup de difficulté: « lorsqu'il est fondu et bouillant, il passe presque « tout entier et sans altération dans le récipient; « il ne donne ni eau, ni acide sébacique; ses pro- « duits n'ont pas l'odeur forte de ceux des graisses. « Cependant une partie de ce corps graisseux est « déja dénaturée, puisqu'elle est à l'état d'huile « liquide; et si on le distille plusieurs fois de suite,

(1) Système des connaissances chimiques, tome X, pag. 299 et suiv.

« on parvient à l'obtenir complètement huileux, « liquide et inconcrescible. Malgré l'espèce d'al- « tération qu'il éprouve dans ces distillations ré- « pétées, le blanc n'a point acquis encore plus « de volatilité qu'il n'en avait; et il faut, sui- « vant M. Thouvenel, le même degré de chaleur « pour le volatiliser que dans la première opéra- « tion. L'huile dans laquelle il se convertit n'a « pas non plus l'odeur vive et pénétrante de celles « qu'on retire des autres matières animales traitées « de la même manière. La distillation du blanc « avec l'eau bouillante, d'après le chimiste déja « cité, n'offre rien de remarquable. L'eau de cette « espèce de décoction est un peu louche; filtrée « et évaporée, elle donne un peu de matière mu- « queuse et amère pour résidu. Le blanc, traité « par ébullition dans l'eau, devient plus solide et « plus soluble dans l'alcool, qu'il ne l'est dans « son état naturel.

« Exposé à l'air, le blanc devient jaune et sen- « siblement rance. Quoique sa rancidité soit plus « lente que celle des graisses proprement dites, et « quoique son odeur soit alors moins sensible que « dans ces dernières, en raison de celle qu'il a « dans son état frais, ce phénomène y est cepen- « dant assez marqué pour que les médecins aient « fait observer qu'il fallait en rejeter alors l'emploi. « Il se combine avec le phosphore et le soufre par « la fusion ; il n'agit pas sur les substances métal- « liques.

« Les acides nitrique et muriatique n'ont aucune « action sur lui. L'acide sulfurique concentré le « dissout en modifiant sa couleur, et l'eau le sé- « pare de cette dissolution, comme elle précipite « le camphre de l'acide nitrique; l'acide sulfureux « le décolore et le blanchit; l'acide muriatique « oxigéné le jaunit, et ne le décolore pas quand il « a pris naturellement cette nuance.

« Les lessives d'alcalis fixes s'unissent au blanc « liquéfié, en le mettant à l'état savonneux : cette « espèce de savon se sèche et devient friable; « sa dissolution dans l'eau est plus louche et « moins homogène que celle des savons com- « muns.

« Bouilli dans l'eau avec l'oxide rouge de plomb, « le blanc forme une masse emplastique, dure et « cassante.

« Les huiles fixes se combinent promptement « avec cette substance graisseuse, à l'aide d'une « douce chaleur; on ne peut pas plus la séparer « de ces combinaisons, que les graisses et la cire. « Les huiles volatiles dissolvent également le « blanc, et mieux même qu'elles ne font les grais- « ses proprement dites. L'alcool le dissout en le « faisant chauffer : il s'en sépare une grande par- « tie par le refroidissement; et lorsque celui-ci est « lent, le blanc se cristallise en se précipitant. « L'éther en opère la dissolution encore plus « promptement et plus facilement que l'alcool; « il l'enlève même à celui-ci, et il en retient une

« plus grande quantité. On peut aussi faire cris-
« talliser très-régulièrement le blanc, si, après
« l'avoir dissous dans l'éther à l'aide de la chaleur
« douce que la main lui communique, on le laisse
« refroidir et s'évaporer à l'air. La forme qu'il
« prend alors est celle d'écailles blanches, bril-
« lantes et argentées comme l'acide boracique,
« tandis que le suif et le beurre de cacao, traités
« de même, ne donnent que des espèces de ma-
« melons opaques et groupés, ou des masses gre-
« nues irrégulières. »

Comment ne pas penser maintenant, avec notre collègue Fourcroy, que le blanc du cachalot est une substance très-particulière, et qu'il peut être regardé comme ayant avec les huiles fixes les mêmes rapports que le camphre avec les huiles volatiles, tandis que la cire paraît être à ces mêmes huiles fixes ce que la résine est à ces huiles volatiles?

Mais nous avons dit souvent qu'il n'existait pas dans la nature de phénomène entièrement isolé. Aucune qualité n'a été attribuée à un être d'une manière exclusive. Les causes s'enchaînent comme les effets; elles sont rapprochées et liées de manière à former des séries non interrompues de nuances successives. A la vérité, la lumière de la science n'éclaire pas encore toutes ces gradations. Ce que nous ne pouvons pas apercevoir est pour nous comme s'il n'existait pas, et voilà pourquoi nous croyons voir des vides autour des phéno-

mènes; voilà pourquoi nous sommes portés à supposer des faits isolés, des facultés uniques, des propriétés exclusives, des forces circonscrites. Mais toutes ces démarcations ne sont que des illusions que le grand jour de la science dissipera; elles n'existent que dans nos fausses manières de voir. Nous ne devons donc pas penser qu'une substance particulière n'appartienne qu'à quelques êtres isolés. Quelque limitée qu'une matière nous paraisse, nous devons être sûrs que ses bornes fantastiques disparaîtront à mesure que nos erreurs se dissiperont. On la retrouvera plus ou moins abondante, ou plus ou moins modifiée, dans des êtres voisins ou éloignés des premiers qui l'auront présentée. Nous en avons une preuve frappante dans le blanc du cachalot: pendant long-temps on l'a cru un produit particulier de l'organisation du macrocéphale. Mais continuons d'écouter Fourcroy, et nous ne douterons plus que cette substance ne soit très-abondante dans la nature. Une des sources les plus remarquables de cette matière, est dans le corps et particulièrement dans la tête du cachalot macrocéphale; mais nous verrons bientôt que d'autres cétacées le produisent aussi. Il est même tenu en dissolution dans la graisse huileuse de tous les cétacées. L'huile de baleine franche ou d'autres baleines, à laquelle on a donné dans le commerce le nom impropre d'*huile de poisson*, dépose dans les vaisseaux où on la conserve, une quantité plus ou

moins grande de *blanc*, entièrement semblable à celui du cachalot. La véritable huile de poisson, celle qu'on extrait du foie et de quelques autres parties de vrais poissons, donne le même blanc, qui s'en précipite lorsque l'huile a été pendant long-temps en repos, et qui se cristallise en se séparant de cette huile. Les habitants des mers, soit ceux qui ont reçu des poumons et des mamelles, soit ceux qui montrent des branchies et des ovaires, produisent donc ce blanc dont nous recherchons l'origine.

Mais continuons.

Fourcroy nous dit encore qu'il a trouvé une substance analogue au blanc dans les calculs biliaires, dans les déjections bilieuses de plusieurs malades, dans le parenchyme du foie exposé pendant long-temps à l'air et desséché, dans les muscles qui se sont putréfiés sous une couche d'eau ou de terre humide, dans les cerveaux conservés au milieu de l'alcool, et dans plusieurs autres organes plus ou moins décomposés. Il n'hésite pas à déclarer que le *blanc* dont nous étudions les propriétés, est un des produits les plus constants et les plus ordinaires des composés animaux altérés.

Observons cependant que cette substance blanche et remarquable, que les animaux terrestres ne produisent que lorsque leurs organes ou leurs fluides sont viciés, est le résultat habituel de l'organisation ordinaire des animaux marins, le

signe de leur force constante, et la preuve de leur santé accoutumée, plutôt que la marque d'un dérangement accidentel, ou d'une altération passagère.

Observons encore, en rappelant et en réunissant dans notre pensée toutes les propriétés que l'analyse a fait découvrir dans le blanc du cachalot, que cette matière participe aux qualités des substances animales et à celles des substances végétales. C'est un exemple de plus de ces liens secrets qui unissent tous les corps organisés, et qui n'ont jamais échappé aux esprits attentifs.

Combien de raisons n'avons-nous pas, par conséquent, pour rejeter les dénominations si erronées de *Blanc de baleine*, de *substance médullaire de cétacée*, de *substance cervicale*, de *Sperma ceti* (sperme de cétacée), etc., et d'adopter pour le blanc le nom d'*Adipocire*, proposé par Fourcroy (1), et qui montre que ce blanc, différent de la graisse et de la cire, tient cependant le milieu entre ces deux substances, dont l'une est animale, et l'autre végétale?

En adoptant la dénomination que nous devons à Fourcroy, nous changerons celle dont on s'est servi pour désigner le canal longitudinal qui accompagne la moelle épinière du macrocéphale, et qui aboutit à la grande cavité de la tête de ce cachalot. Au lieu de l'expression si fausse de

(1) Système des connaissances chimiques, t. X, p. 302; édit. in-8°.

Veine spermatique, nous emploierons celle de *Canal adipocireux*.

On a beaucoup vanté les vertus de cette *Adipocire* pour la guérison de plusieurs maux internes et extérieurs. M. Chappuis de Douarnenez, que nous avons déja cité au sujet des trente-un cachalots échoués sur les côtes de la ci-devant Bretagne en 1784, a écrit dans le temps au professeur Bonnaterre: « Le *blanc*, etc. est un on« guent souverain pour les plaies récentes; plu« sieurs ouvriers occupés à dépecer les cachalots « échoués dans la baie d'Audierne, en ont éprouvé « l'efficacité, malgré la profondeur de leurs bles« sures. »

Mais rapportons encore les paroles de notre collègue Fourcroy. « L'usage médicinal de cette « substance (l'*Adipocire*) ne mérite pas les éloges « qu'on lui prodiguait autrefois dans les affections « catarrhales, les ulcères des poumons, des reins, « les péripneumonies, etc.: à plus forte raison est-il « ridicule de le compter parmi les vulnéraires, les « balsamiques, les détersifs, les consolidants, « vertus qui d'ailleurs sont elles-mêmes le pro« duit de l'imagination. M. Thouvenel en a exa« miné avec soin les effets dans les catarrhes, les « rhumes, les rhumatismes goutteux, les toux « gutturales, où on l'a beaucoup vanté; et il n'a « rien vu qui pût autoriser l'opinion avantageuse « qu'on en avait conçue. Il n'en a pas vu davan« tage dans les coliques néphrétiques, les tran-

« chées de femmes en couche, dans lesquelles on « l'avait beaucoup recommandé. Il l'a cependant « observé sur lui-même, en prenant ce médica- « ment à la fin de deux rhumes violents, à une « dose presque décuple de celle qu'on a coutume « d'en prescrire; il a eu constamment une accélé- « ration du pouls et une moiteur sensible. Il faut « observer qu'en restant dans le lit, cette seule cir- « constance, jointe au dégoût que ce médicament « inspire, a pu influer sur l'effet qu'il annonce. « Aussi plusieurs personnes, à qui il l'a donné à « forte dose, ont-elles eu des pesanteurs d'esto- « mac et des vomissements, quoiqu'il ait eu le « soin de faire mêler le blanc de baleine (*l'Adi- « pocire*) fondu dans l'huile, avec le jaune d'œuf « et le sirop, en le réduisant ainsi à l'état d'une « espèce de crême. Il n'a jamais retrouvé ce corps « dans les excrêments; ce qui prouve qu'il était ab- « sorbé par les vaisseaux lactés, et qu'il s'en fai- « sait une véritable digestion. »

Ajoutons à tout ce qu'on vient de lire au sujet de l'*Adipocire*, que cette substance est si distincte du cerveau, que si l'on perce le dessus de la tête du macrocéphale, et qu'on parvienne jusqu'à ce blanc, le cétacée ne donne souvent aucun signe de sensibilité, au lieu qu'il expire lorsqu'on atteint la substance cérébrale (1).

(1) Recherches du docteur Swediawer, publiées dans les Transactions philosophiques, et traduites en français par M. Vigarous, docteur en médecine. — Journal de physique, octobre 1784.

Le macrocéphale produit cependant, ainsi que nous l'avons dit, une seconde substance recherchée par le commerce : cette seconde substance est l'*Ambre gris.* Elle est bien plus connue que l'adipocire, parce qu'elle a été consacrée au luxe, adoptée par la sensualité, célébrée par la mode, pendant que l'adipocire n'a été regardée que comme utile.

L'ambre gris est un corps opaque et solide. Sa consistance varie suivant qu'il a été exposé à un air plus chaud ou plus froid. Ordinairement néanmoins il est assez dur pour être cassant. A la vérité, il n'est pas susceptible de recevoir un beau poli, comme l'ambre jaune ou le succin ; mais lorsqu'on le frotte, sa rudesse se détruit, et sa surface devient aussi lisse que celle d'un savon très-compacte, ou même de la stéatite. Si on le racle avec un couteau, il adhère, comme la cire, au tranchant de la lame. Il conserve aussi, comme la cire, l'impression des ongles ou des dents. Une chaleur modérée le ramollit, le rend onctueux, le fait fondre en huile épaisse et noirâtre, fumer, et se volatiliser par degrés, en entier, et sans produire du charbon, mais en laissant à sa place une tache noire, lorsqu'il se volatilise sur du métal. Si ce métal est rouge, l'ambre se fond, s'enflamme, se boursouffle, fume, et s'évapore avec rapidité sans former aucun résidu, sans laisser aucune trace de sa combustion. Approché d'une bougie allumée, cet ambre prend feu et se con-

sume en répandant une flamme vive. Une aiguille rougie le pénètre, le fait couler en huile noirâtre, et paraît, lorsqu'elle est retirée, comme si on l'avait trempée dans de la cire fondue.

L'humidité, ou du moins l'eau de la mer, peut ramollir l'ambre gris, comme le chaleur. En effet, on peut voir dans le *Journal de physique*, du mois de mars 1790, que M. Donadei, capitaine au régiment de Champagne, et observateur très-instruit, avait trouvé sur le rivage de l'Océan atlantique, dans le fond du golfe de Gascogne, un morceau d'ambre gris, du poids de près d'un hectogramme, et qui, mou et visqueux, acquit bientôt de la solidité et de la dureté.

L'ambre dont nous nous occupons est communément d'une couleur grise, ainsi que son nom l'annonce; il est d'ailleurs parsemé de taches noirâtres, jaunâtres ou blanchâtres. On trouve aussi quelquefois de l'ambre d'une seule couleur, soit blanchâtre, soit grise, soit jaune, soit brune, soit noirâtre.

Peut-être devrait-on croire, d'après plusieurs observations, que ses nuances varient avec sa consistance.

Son goût est fade; mais son odeur est forte, facile à reconnaître, agréable à certaines personnes, désagréable, et même nuisible et insupportable à d'autres. Cette odeur se perfectionne, et, pour ainsi dire, se purifie, à mesure que l'ambre gris vieillit, se dessèche et se durcit; elle

devient plus pénétrante et cependant plus suave, lorsqu'on frotte et lorsqu'on chauffe le morceau qui la répand; elle s'exalte par le mélange de l'ambre avec d'autres aromates; elle s'altère et se vicie par la réunion de cette même substance avec d'autres corps; et c'est ainsi qu'on pourrait expliquer l'odeur d'alcali volatil que répandait l'ambre gris trouvé sur les bords du golfe de Gascogne par M. Donadei, et qui se dissipa quelque temps après que ce physicien l'eut ramassé.

L'ambre gris est si léger, qu'il flotte non seulement sur la mer, mais encore sur l'eau douce.

Il se présente en boules irrégulières: les unes montrent dans leur cassure un tissu grénu; d'autres sont formées de couches presque concentriques de différentes épaisseurs, et qui se brisent en écailles.

Le grand diamètre de ces boules varie ordinairement depuis un douzième jusqu'à un tiers de mètre; et leur poids, depuis un jusqu'à quinze kilogrammes. Mais on a vu des morceaux d'ambre d'une grosseur bien supérieure. La compagnie des Indes de France exposa à la vente de l'Orient, en 1755, une boule d'ambre qui pesait soixante-deux kilogrammes. Un pêcheur américain d'Antigoa a trouvé dans le ventre d'un cétacée, à seize myriamètres au sud-est des îles du Vent, un morceau d'ambre pesant soixante-cinq kilogrammes, et qu'il a vendu 500 livres sterling. La compagnie des

Indes orientales de Hollande a donné *onze mille rixdalers* à un roi de Tidor pour une masse d'ambre gris, du poids de quatre-vingt-onze kilogrammes. Nous devons dire cependant que rien ne prouve que ces masses n'aient pas été produites artificiellement par la fusion, la réunion et le refroidissement gradué de plusieurs boules ou morceaux naturels. Mais quoi qu'il en soit, l'état de mollesse et de liquidité que plusieurs causes peuvent donner à l'ambre gris, et qui doit être son état primitif, explique comment ce corps odorant peut se trouver mêlé avec plusieurs substances très-différentes de cet aromate, telles que des fragments de végétaux, des débris de coquilles, des arêtes ou d'autres parties de poisson.

Mais indépendamment de cette introduction accidentelle et extraordinaire de corps étrangers dans l'ambre gris, cette substance renferme presque toujours des *becs* ou plutôt des mâchoires du mollusque auquel Linnée a donné le nom de *Sepia octopodia*, et que mon savant collègue M. Lamarck a placé dans un genre auquel il a donné le nom d'*Octopode*. Ce sont ces mâchoires, ou leurs fragments, qui produisent ces taches jaunâtres, noirâtres ou blanchâtres, si nombreuses sur l'ambre gris.

On a publié différentes opinions sur la production de cet aromate. Plusieurs naturalistes l'ont regardé comme un bitume, comme une huile minérale, comme une sorte de pétrole. Épaissi

par la chaleur du soleil et durci par un long séjour au milieu de l'eau salée, avalé par le cachalot macrocéphale ou par d'autres cétacées, et soumis aux forces ainsi qu'aux sucs digestifs de son estomac, il éprouverait dans l'intérieur de ces animaux une altération plus ou moins grande. D'habiles chimistes, tels que Géoffroy, Neumann, Grim et Brow, ont adopté cette opinion, parce qu'ils ont retiré de l'ambre gris quelques produits analogues à ceux des bitumes. Cette substance leur a donné, par l'analyse, une liqueur acide, un sel acide concret, de l'huile et un résidu charbonneux. Mais, comme l'observe notre collègue Fourcroy, ces produits appartiennent à beaucoup d'autres substances qu'à des bitumes. De plus, l'ambre gris est dissoluble en grande partie dans l'alcool et dans l'éther; sa dissolution est précipitée par l'eau comme celle des résines, et les bitumes sont presque insolubles dans ces liquides.

D'autres naturalistes, prenant les fragments de mâchoires de mollusques disséminés dans l'ambre gris pour des portions de becs d'oiseaux, ont pensé que cette substance provenait d'excréments d'oiseaux qui avaient mangé des herbes odoriférantes.

Quelques physiciens n'ont considéré l'ambre gris que comme le produit d'une sorte d'écume rendue par des phoques, ou un excrément de crocodile.

Pomet, Lémery, et Formey de Berlin, ont cru

que ce corps n'était qu'un mélange de cire et de miel, modifié par le soleil et par les eaux de la mer, de manière à répandre une odeur très-suave.

Dans ces dernières hypothèses, des cétacées auraient avalé des morceaux d'ambre gris entraînés par les vagues et flottant sur la surface de l'océan; et cet aromate, résultat d'un bitume, ou composé de cire et de miel, ou d'écume de phoque, ou de fiente d'oiseau, ou d'excréments de crocodile, roulé par les flots et transporté de rivage en rivage pendant son état de mollesse, aurait pu rencontrer, retenir et s'attacher plusieurs substances étrangères, et particulièrement des dépouilles d'oiseaux, de poissons, de mollusques, de testacées.

Des physiciens plus rapprochés de la vérité ont dit, avec *Clusius*, que l'ambre gris était une substance animale produite dans l'estomac d'un cétacée, comme une sorte de bézoard. Dudley a écrit, dans les *Transactions philosophiques*, tome XXIII, que l'ambre était une production semblable au *Musc* ou au *Castoreum*, et qui se formait dans un sac particulier, placé au-dessus des testicules d'un cachalot; que ce sac était plein d'une liqueur analogue par sa consistance à de l'huile, d'une couleur d'orange foncée, et d'une odeur très-peu différente de celle des morceaux d'ambre qui nageaient dans ce fluide huileux; que l'ambre sortait de ce sac par un conduit situé le long du pénis, et que les cétacées mâles pouvaient seuls le contenir.

D'autres auteurs ont avancé que ce sac n'était que la vessie de l'urine, et que les boules d'ambre étaient des concrétions analogues aux pierres que l'on trouve dans la vessie de l'homme et de tant d'animaux : mais le savant docteur Swediawer a fait remarquer avec raison, dans l'excellent travail qu'il a publié sur l'ambre gris (1), que l'on trouve des morceaux de cet aromate dans les cachalots femelles comme dans les mâles, et que les boules qu'elles renferment sont seulement moins grosses et souvent moins recherchées. Il a montré que la formation de l'ambre dans la vessie, et l'existence d'un sac particulier, étaient entièrement contraires aux résultats de l'observation; il a fait voir que ce prétendu sac n'est autre chose que le cœcum du macrocéphale, lequel cœcum a plus d'un mètre de longueur; et après avoir rappelé que, suivant Kœmpfer, l'ambre gris, nommé par les Japonais *excrément de baleine* (kusura no fu), était en effet un excrément de ce cétacée, il a exposé la véritable origine de cette substance singulière, telle que la démontrent des faits bien constatés.

L'ambre gris se trouve dans le canal intestinal du macrocéphale, à une distance de l'anus, qui varie entre un et plusieurs mètres. Il est parsemé de fragments de mâchoires du mollusque nommé *Seiche*, parce que le cachalot macrocéphale se

(1) Transactions philosophiques.

nourrit principalement de ce mollusque, et que ces mâchoires sont d'une substance de corne qui ne peut pas être digérée.

Il n'est qu'un produit des excréments du cachalot; mais ce résultat n'a lieu que dans certaines circonstances, et ne se trouve pas par conséquent dans tous les individus. Il faut, pour qu'il existe, qu'une cause quelconque donne au cétacée une maladie assez grave, une constipation forte, qui se dénote par un affaiblissement extraordinaire, par une sorte d'engourdissement et de torpeur, se termine quelquefois d'une manière funeste à l'animal par un abcès à l'abdomen, altère les excréments, et les retient pendant un temps assez long pour qu'une partie de ces substances se ramasse, se coagule, se modifie, se consolide, et présente enfin les propriétés de l'ambre gris.

L'odeur de cet ambre ne doit pas étonner. En effet, les déjections de plusieurs mammifères, tels que les bœufs, les porcs, etc. répandent, lorsqu'elles sont gardées pendant quelque temps, une odeur semblable à celle de l'ambre gris. D'ailleurs, on peut observer, avec Romé de Lisle (1), que les mollusques dont se nourrit le macrocéphale, et dont la substance fait la base des excréments de ce cétacée, répandent pendant leur vie, et même après qu'ils ont été desséchés, des éma-

(1) Journal de physique, novembre 1784.

nations odorantes très-peu différentes de celles de l'ambre, et que ces émanations sont très-remarquables dans l'espèce de ces mollusques qui a reçu, soit des Grecs anciens, soit des Grecs modernes, les noms de *Eledone*, *Bolitaine*, *Osmylos*, *Osmylios* et *Moschites*, parce qu'elle sent le musc (1).

L'ambre gris est donc une portion des excréments du cachalot macrocéphale ou d'autres cétacées, endurcie par les suites d'une maladie, et mêlée avec quelques parties d'aliments non digérés. Il est répandu dans le canal intestinal en boules ou morceaux irréguliers, dont le nombre est quelquefois de quatre ou de cinq.

Les pêcheurs exercés connaissent si le cachalot qu'ils ont sous les yeux contient de l'ambre gris.

Lorsqu'après l'avoir harponné ils le voient rejeter tout ce qu'il a dans l'estomac, et se débarrasser très-promptement de toutes ses matières fécales, ils assurent qu'ils ne trouveront pas d'ambre gris dans son corps : mais lorsqu'il leur présente des signes d'engourdissement et de maladie, qu'il est maigre, qu'il ne rend pas d'excréments, et que le milieu de son ventre forme une grosse protubérance, ils sont sûrs que ses intestins contiennent l'ambre qu'ils cherchent. Le capitaine

---

(1) Rondelet, Histoire des poissons, première partie, liv. 17, chap. 6. — Troisième espèce de Poulpe.

Colnett dit, dans la relation de son voyage, que, dans certaines circonstances, l'on coupe la queue et une partie du corps du cachalot, de manière à découvrir la cavité du ventre, et qu'on s'assure alors facilement de la présence de l'ambre gris, en sondant les intestins avec une longue perche.

Mais de quelque manière qu'on ait reconnu l'existence de cet ambre dans l'individu harponné, ou trouvé mort et flottant sur la surface de la mer, on lui ouvre le ventre, en commençant par l'anus et en continuant jusqu'à ce qu'on ait atteint l'objet de sa recherche.

Quelle est donc la puissance du luxe, de la vanité, de l'intérêt, de l'imitation et de l'usage! Quels voyages on entreprend, quels dangers on brave, à quelle cruauté on se condamne, pour obtenir une matière vile, un objet dégoûtant, mais que le caprice et le désir des jouissances privilégiées ont su métamorphoser en aromate précieux!

L'ambre contenu dans le canal intestinal du macrocéphale n'a pas le même degré de dureté que celui qui flotte sur l'océan, ou que les vagues ont rejeté sur le rivage; dans l'instant où on le retire du corps du cétacée, il a même encore la couleur et l'odeur des véritables excréments de l'animal à un si haut degré, qu'il n'en est distingué que par un peu moins de mollesse; mais, exposé à l'air, il acquiert bientôt la consistance et l'odeur forte et suave qui le caractérisent.

On a vu de ces morceaux d'ambre entraînés, par les mouvements de l'océan, sur les côtes du Japon, de la mer de Chine, des Moluques, de la Nouvelle-Hollande occidentale (1), du grand golfe de l'Inde, des Maldives, de Madagascar, de l'Afrique orientale et occidentale, du Mexique occidental, des îles Callapagos, du Brésil, des îles Bahama, de l'île de la Providence; et même à des latitudes plus éloignées de la ligne, dans le fond du golfe de Gascogne, entre l'embouchure de l'Adour et celle de la Gironde, où M. Donadei a reconnu cet aromate, et où, dix ans auparavant, la mer en avait rejeté une masse du poids de quarante kilogrammes. Ces morceaux d'ambre délaissés sur le rivage sont, pour les pêcheurs, des indices presque toujours assurés du grand nombre des cachalots qui fréquentent les mers voisines. Et en effet, le golfe de Gascogne, ainsi que l'a remarqué M. Donadei, termine cette portion de l'Océan atlantique septentrional qui baigne les bancs de Terre-Neuve, autour desquels naviguent beaucoup de cachalots, et qu'agitent si souvent des vents qui soufflent de l'est et poussent les flots contre les rivages de France. D'un autre côté, M. Levilain a vu non seulement une grande quantité d'ossements de cétacées gisants sur les bords de la Nouvelle-Hollande, auprès de

(1) Auprès de la rivière des Cygnes. (Journal manuscrit du naturaliste Levilain, embarqué avec le capitaine Baudin, pour une expédition de découvertes.)

morceaux d'ambre gris, mais encore la mer voisine peuplée d'un grand nombre de cétacées, et bouleversée pendant l'hiver par des tempêtes horribles, qui précipitent sans cesse vers la côte les vagues amoncelées; et c'est d'après cette certitude de trouver beaucoup de cachalots auprès des rives où l'on avait vu des morceaux d'ambre, que la pêche particulière du macrocéphale et d'autres cétacées, auprès de Madagascar, a été dans le temps proposée en Angleterre.

L'ambre gris, gardé pendant plusieurs mois, se couvre, comme le chocolat, d'une poussière grisâtre. Mais, indépendamment de cette décomposition naturelle, on ne peut souvent se le procurer par le commerce, qu'altéré par la fraude. On le falsifie communément en le mêlant avec des fleurs de riz, du styrax ou d'autres résines (1). Il peut aussi être modifié par les sucs digestifs de plusieurs oiseaux d'eau qui l'avalent, et le rendent sans beaucoup changer ses propriétés; et M. Donadei a écrit que les habitants de la côte qui borde le golfe de Gascogne appelaient *renardé* l'ambre dont la nuance était noire; que, suivant eux, on ne trouvait cet ambre noir que dans des forêts voisines du rivage, mais élevées au-dessus de la portée des plus hautes vagues; et que cette variété d'ambre tenait sa couleur particulière des forces intérieures des renards,

(1) Mémoire du docteur Swediawer; déja cité.

qui étaient très-avides d'ambre gris, n'en altéraient que faiblement les fragments, et cependant ne les rendaient qu'après en avoir changé la couleur.

L'ambre gris a été autrefois très-recommandé en médecine. On l'a donné en substance ou en *teinture alcoolique*. On s'en est servi pour l'*essence d'Hofmann*, pour la *teinture royale* du codex de Paris, pour des *trochisques* de la pharmacopée de Wirtemberg, etc. On l'a regardé comme stomachique, cordial, antispasmodique. On a cité des effets surprenants de cette substance dans les maladies convulsives les plus dangereuses, telles que le tétanos et l'hydrophobie. Le docteur Swediawer rapporte que cet aromate a été très-purgatif pour un marin qui en avait pris un décagramme et demi après l'avoir fait fondre au feu. Dans plusieurs contrées de l'Asie et de l'Afrique, on en fait un grand usage dans la cuisine, suivant le docteur Swediawer. Les pèlerins de la Mecque en achètent une grande quantité, pour l'offrir à la place de l'encens. Les Turcs ont recours à cet aromate, comme à un aphrodisiaque.

Mais il est principalement recherché pour les parfums; il en est une des bases les plus fréquemment employées. On le mêle avec le musc, qu'il atténue, et dont il tempère les effets au point d'en rendre l'odeur plus douce et plus agréable. Et c'est enfin une des substances les plus divisibles, puisque la plus petite quantité d'ambre suffit

pour parfumer pendant un temps très-long un espace très-étendu (1).

Ne cessons cependant pas de parler de l'ambre gris sans faire observer que l'altération qui produit cet aromate n'a lieu que dans les cétacées dont la tête, le corps et la queue, organisés d'une manière particulière, renferment de grandes masses d'adipocire; et il semble que l'on a voulu indiquer cette analogie en donnant à l'adipocire le nom d'*Ambre blanc*, sous lequel cette matière blanche a été connue dans plusieurs pays.

Nous venons d'examiner les deux substances singulières que produit le cachalot macrocéphale; continuons de rechercher les attributs et les habitudes de cette espèce de cétacée.

Il nage avec beaucoup de vitesse. Plus vif que plusieurs baleines, et même que le nordcaper, ne le cédant par sa masse qu'à la baleine franche, il n'est pas surprenant qu'il réunisse une grande force aux armes terribles qu'il a reçues. Il s'élance au-dessus de la surface de l'océan avec plus de rapidité que les baleines, et par un élan plus élevé. Un cachalot que l'on prit en 1715 auprès

(1) Lorsque le docteur Swediawer a publié son travail, l'ambre gris se vendait à Londres une livre sterling les trois décagrammes; et, suivant M. Donadei, l'ambre gris, trouvé sur les côtes du golfe de Gascogne, était vendu, en 1790, à-peu-près le même prix dans le commerce, où on le regardait comme apporté des grandes Indes, quoique les pêcheurs n'en vendissent le même poids à Bayonne ou à Bordeaux que cinq ou six francs.

des côtes de Sardaigne, et qui n'avait encore que seize mètres de longueur, rompit d'un coup de queue une grosse corde, avec laquelle on l'avait attaché à une barque ; et lorsqu'on eut doublé la corde, il ne la coupa pas, mais il entraîna la barque en arrière, quoiqu'elle fût poussée par un vent favorable.

Il est vraisemblable qu'il était de l'espèce du macrocéphale. Ce cétacée en effet n'est pas étranger à la Méditerranée. Les anciens n'en ont pas eu cependant une idée nette. Il paraît même que, sans en excepter Pline ni Aristote, ils n'ont pas bien distingué les formes ni les habitudes des grands cétacées, malgré la présence de plusieurs de ces énormes animaux dans la Méditerranée, et malgré les renseignements que leurs relations commerciales avec les Indes pouvaient leur procurer sur plusieurs autres. Non seulement ils ont appliqué à leur *Mysticetus* des organes, des qualités ou des gestes du rorqual, aussi bien que de la baleine franche, mais encore ils ont attribué à leur baleine des formes ou des propriétés du gibbar, du rorqual et du cachalot macrocéphale ; et ils ont composé leur *Physalus*, des traits de ce même macrocéphale mêlés avec ceux du gibbar. Au reste, on ne peut mieux faire, pour connaître les opinions des anciens au sujet des cétacées, que de consulter l'excellent ouvrage du savant professeur Schneider sur les synonymes des cétacées et des poissons, recueillis par Artédi.

Mais la Méditerranée n'est pas la seule mer intérieure dans laquelle pénètre le macrocéphale : il appartient même à presque toutes les mers. On l'a reconnu dans les parages du Spitzberg ; auprès du cap Nord et des côtes de Finmarck; dans les mers du Groenland; dans le détroit de Davis ; dans la plus grande partie de l'Océan atlantique septentrional ; dans le golfe britannique, auprès de l'embouchure de l'Elbe, dans lequel un macrocéphale fut poussé par une violente tempête, échoua et périt, en décembre 1720 ; auprès de Terre-Neuve; aux environs de Bayonne; non loin du cap de Bonne-Espérance ; près du canal de Mosambique, de Madagascar et de l'île de France; dans la mer qui baigne les rivages occidentaux de la Nouvelle-Hollande, où il doit avoir figuré parmi ces troupes d'innombrables et grands cétacées que le naturaliste Levilain a vus attirer des pétrels (1), lutter contre les vagues furieuses, bondir, s'élancer avec force, poursuivre des poissons, et se presser auprès de la terre de Lewin, de la rivière des Cygnes, et de la baie des Chiens-Marins, au point de gêner la navigation ; vers les côtes de la Nouvelle-Zélande (2); près du cap de Corientes du golfe de la Californie; à peu de distance de Guatimala, où le capitaine Colnett ren-

(1) Voyez, dans l'article de la baleine franche, ce que nous avons dit, d'après le capitaine anglais Colnett, des troupes de pétrels qui accompagnent celles des plus grands cétacées.

(2) Lettre du capitaine Baudin à mon collègue Jussieu.

contra une légion d'individus de cette espèce; autour des îles Gallapagos; à la vue de l'île Mocha et du Chili; où, suivant le même voyageur, la mer paraissait couverte de cachalots; dans la mer du Brésil; et enfin auprès de notre Finistère.

En 1784, trente-deux macrocéphales échouèrent sur la côte occidentale d'Audierne, sur la grève nommée *Très-Couaren*. Le professeur Bonnaterre a publié dans l'*Encyclopédie méthodique*, au sujet de ces cétacées, des détails intéressants, qu'il devait à MM. Bastard, Chappuis le fils et Derrien, et à M. Lecoz, mon ancien collègue à la première assemblée législative de France, et maintenant archevêque de Besançon. Le 13 mars, on vit avec surprise une multitude de poissons se jeter à la côte, et un grand nombre de marsouins entrer dans le port d'Audierne. Le 14, à six heures du matin, la mer était fort grosse, et les vents soufflaient du sud-ouest avec violence. On entendit vers le cap Estain des mugissements extraordinaires, qui retentissaient dans les terres à plus de quatre kilomètres. Deux hommes, qui côtoyaient alors le rivage, furent saisis de frayeur, surtout lorsqu'ils aperçurent un peu au large des animaux énormes, qui s'agitaient avec violence, s'efforçaient de résister aux vagues écumantes qui les roulaient et les précipitaient vers la côte, battaient bruyamment les flots soulevés, à coups redoublés de leur large queue, et rejetaient avec vivacité par leurs évents une eau bouillonnante,

qui s'élançait en sifflant. L'effroi des spectateurs augmenta lorsque les premiers de ces cétacées, n'opposant plus à la mer qu'une lutte inutile, furent jetés sur le sable; il redoubla encore lorsqu'ils les virent suivis d'un très-grand nombre d'autres colosses vivants. Les macrocéphales étaient cependant encore jeunes; les moins grands n'avaient guère plus de douze mètres de longueur, et les plus grands n'en avaient pas plus de quinze ou seize. Ils vécurent sur le sable vingt-quatre heures ou environ.

Il ne faut pas être étonné que des milliers de poissons, troublés et effrayés, aient précédé l'arrivée de ces cétacées, et fui rapidement devant eux. En effet, le macrocéphale ne se nourrit pas seulement du mollusque *Seiche*, que quelques marins anglais appellent *Squild* ou *Squill*, qui est très-commun dans les parages qu'il fréquente, qui est très-répandu particulièrement auprès des côtes d'Afrique et sur celles du Pérou, et qui y parvient à une grandeur si considérable, que son diamètre y est quelquefois de plus d'un tiers de mètre (1). Il n'ajoute pas seulement d'autres mollusques à cette nourriture; il est aussi très-avide de poissons, notamment de cycloptères. On peut voir dans Duhamel qu'on a trouvé des pois-

(1) Observations faites par M. Starbuc, capitaine de vaisseau des États-Unis, et communiquées à M. de Lacepède par M. Joseph Dourlen, de Dunkerque, en décembre de l'année 1795.

sons de deux mètres de longueur dans l'estomac du macrocéphale. Mais voici des ennemis bien autrement redoutables, dont ce cétacée fait ses victimes. Il poursuit les phoques, les baleinoptères à bec, les dauphins vulgaires. Il chasse les requins avec acharnement; et ces squales, si dangereux pour tant d'autres animaux, sont, suivant Otho Fabricius, saisis d'une telle frayeur à la vue du terrible macrocéphale, qu'ils s'empressent de se cacher sous le sable ou sous la vase, qu'ils se précipitent au travers des écueils, qu'ils se jettent contre les rochers avec assez de violence pour se donner la mort, et qu'ils n'osent pas même approcher de son cadavre, malgré l'avidité avec laquelle ils dévorent les restes des autres cétacées. D'après la relation du voyage en Islande de MM. Olafsen et Povelsen, on ne doit pas douter que le macrocéphale ne soit assez vorace pour saisir un bateau pêcheur, le briser dans sa gueule, et engloutir les hommes qui le montent : aussi les pêcheurs islandais redoutent-ils son approche. Leurs idées superstitieuses ajoutent à leur crainte, au point de ne pas leur permettre de prononcer en haute mer le véritable nom du macrocéphale; et ne négligeant rien pour l'éloigner, ils jettent dans la mer, lorsqu'ils aperçoivent ce féroce cétacée, du soufre, des rameaux de genévrier, des noix muscades, de la fiente de bœuf récente, ou tâchent de le détourner par un grand bruit et par des cris perçants.

Le macrocéphale cependant rencontre dans de grands individus, ou dans d'autres habitants des mers que ceux dont il veut faire sa proie, des rivaux contre lesquels sa puissance est vaine. Une troupe nombreuse de macrocéphales peut même être forcée de combattre contre une autre troupe de cétacées redoutables par leur force ou par leurs armes. Le sang coule alors à grands flots sur la surface de l'océan, comme lorsque des milliers de harponneurs attaquent plusieurs baleines; et la mer se teint en rouge sur un espace de plusieurs kilomètres (1).

Au reste, n'oublions pas de faire faire attention à ces mugissements qu'ont fait entendre les cachalots échoués dans la baie d'Audierne, et de rappeler ce que nous avons dit des sons produits par les cétacées, dans l'article de la *Baleine franche* et dans celui de la *Baleinoptère jubarte*.

La contrainte, la douleur, le danger, la rage,

(1) Traduction du Voyage en Islande de MM. Olafsen et Povelsen, tome IV, page 439.

Le P. Feuillée dit, dans le recueil des observations qu'il avoit faites en Amérique (tome I, page 395), qu'auprès de la côte du Pérou il vit l'eau de la mer mêlée avec un sang fétide; que, selon les Indiens, ce phénomène avait lieu tous les mois, et que ce sang provenait, suivant ces mêmes Indiens, d'une évacuation à laquelle les baleines femelles étaient sujettes chaque mois, et lorsqu'elles étaient en chaleur. Les combats que se livrent les cétacées, et le nombre de ceux qui périssent sous les coups des pêcheurs, suffisent pour expliquer le fait observé par le P. Feuillée, sans qu'on ait besoin d'avoir recours aux idées des Indiens.

n'arrachent peut-être pas seuls des sons plus ou moins forts et plus ou moins expressifs aux cétacées, et particulièrement au cachalot macrocéphale. Peut-être le sentiment le plus vif de tous ceux que les animaux peuvent éprouver leur inspire-t-il aussi des sons particuliers qui l'annoncent au loin. Les macrocéphales du moins doivent rechercher leur femelle avec une sorte de fureur. Ils s'accouplent comme la baleine franche; et pour se livrer à leurs amours avec moins d'inquiétude ou de trouble, ils se rassemblent, dans le temps de leur union la plus intime avec leur femelle, auprès des rivages les moins fréquentés. Le capitaine Colnett dit, dans la relation de son voyage, que les environs des îles Gallapagos sont dans le printemps le rendez-vous de tous les cachalots macrocéphales (*Sperma ceti*) des côtes du Mexique, de celles du Pérou, et du golfe de Panama; qu'ils s'y accouplent; et qu'on y voit de jeunes cachalots qui n'ont pas deux mètres de longueur.

On a écrit que le temps de la gestation est de neuf ou dix mois, comme pour la baleine franche; que la mère ne donne le jour qu'à un petit et tout au plus à deux. Mon ancien collègue, M. l'archevêque de Besançon, et M. Chappuis, que j'ai déja cités, ont communiqué dans le temps au professeur Bonnaterre, qui l'a publiée, une observation bien précieuse à ce sujet.

Les trente-un cachalots échoués en 1784 auprès d'Audierne étaient presque tous femelles.

L'équinoxe du printemps approchait : deux de ces femelles mirent bas sur le rivage. Cet événement, hâté peut-être par tous les efforts qu'elles avaient faits pour se soutenir en pleine mer et par la violence avec laquelle les flots les avaient poussées sur le sable, *fut précédé par des explosions bruyantes.* L'une donna deux petits, et l'autre un seul. Deux furent enlevés par les vagues : le troisième, qui resta sur la côte, était bien conformé, n'avait pas encore de dents, et sa longueur était de trois mètres et demi ; ce qui pourrait faire croire que les jeunes cachalots vus par M. Colnett auprès des îles Gallapagos lui ont paru moins longs qu'un double mètre, à cause de la distance à laquelle il a dû être de ces jeunes cétacées, et de la difficulté de les observer au milieu des flots qui devaient souvent les cacher en partie.

La mère montre pour son petit une affection plus grande encore que dans presque toutes les autres espèces de cétacées. C'est peut-être à un macrocéphale femelle qu'il faut rapporter le fait suivant, que l'on trouve dans la relation du voyage de Fr. Pyrard (1). Cet auteur raconte que dans la mer du Brésil, un grand cétacée, voyant son petit pris par des pêcheurs, se jeta avec une telle furie contre leur barque, qu'il la renversa, et précipita dans la mer son petit, qui par là fut délivré, et les pêcheurs, qui ne se sauvèrent qu'avec peine.

(1) Seconde partie, page 208.

Ce sentiment de la mère pour le jeune cétacée auquel elle a donné le jour se retrouve même dans presque tous les macrocéphales pour les cachalots avec lesquels ils ont l'habitude de vivre. Nous lisons dans la relation du voyage du capitaine Colnett, que, lorsqu'on attaque une troupe de macrocéphales, ceux qui sont déja pris sont bien moins à craindre pour les pêcheurs que leurs compagnons encore libres, lesquels, au lieu de plonger dans la mer ou de prendre la fuite, vont avec audace couper les cordes qui retiennent les premiers, repousser ou immoler leurs vainqueurs, et leur rendre la liberté.

Mais les efforts des macrocéphales sont aussi vains que ceux de la baleine franche. Le génie de l'homme dominera toujours l'intelligence des animaux, et son art enchaînera la force des plus redoutables. On pêche avec succès les macrocéphales, non seulement dans notre hémisphère, mais dans l'hémisphère austral; et à mesure que d'illustres exemples et de grandes leçons apprennent aux navigateurs à faire avec facilité ce qui naguère était réservé à l'audace éclairée des Magellan, des Bougainville et des Cook, les stations et le nombre des pêcheurs de cachalots, ainsi que d'autres grands cétacées dont on recherche l'huile, les fanons, l'ambre ou l'adipocire, se multiplient dans les deux océans. Ces pêcheries ouvrent de nouvelles sources de richesses, et créent de nouvelles pépinières de marins pour les Anglais, et

pour les Américains des États-Unis, ce peuple que la nature, la liberté et la philosophie appellent aux plus belles destinées, et qui l'emporte déja sur tant d'autres nations par l'habileté et la hardiesse avec laquelle il parcourt la mer comme ses belles contrées, et recueille les trésors de l'océan aussi facilement que les moissons de ses campagnes (1).

Les macrocéphales résistent plus long-temps que beaucoup d'autres cétacées aux blessures que leur font la lance et le harpon des pêcheurs. On ne leur arrache que difficilement la vie, et on assure qu'on a vu de ces cachalots respirer encore, quoique privés de parties considérables de leur corps, que le fer avait désorganisées au point de les faire tomber en putréfaction.

Il faut observer que cette force avec laquelle les organes du cachalot retiennent, pour ainsi dire, la vie, quoique étroitement liés avec d'autres organes lésés, altérés et presque détruits, appartient à une espèce de cétacée qui a moins besoin que les autres animaux de sa famille de venir respirer à la surface des mers le fluide de l'atmosphère, et qui par conséquent peut vivre sous l'eau pendant plus de temps (2).

---

(1) M. Cossigny a parlé de ces pêcheries australes dans l'intéressant ouvrage qu'il a publié sur les colonies.

(2) On peut voir ce que nous avons dit sur des phénomènes analogues, dans le Discours qui est à la tête de l'Histoire naturelle des quadrupèdes ovipares.

La peau, le lard, la chair, les intestins et les tendons du cachalot macrocéphale sont employés dans plusieurs contrées septentrionales aux mêmes usages que ceux du narwal vulgaire. Ses dents et plusieurs de ses os y servent à faire des instruments ou de pêche ou de chasse. Sa langue cuite y est recherchée comme un très-bon mets. Son huile, suivant plusieurs auteurs, donne une flamme claire, sans exhaler de mauvaise odeur; et l'on peut faire une colle excellente avec les fibres de ses muscles. Réunissez à ces produits l'adipocire et l'ambre gris, et vous verrez combien de motifs peuvent inspirer à l'homme entreprenant et avide le désir de chercher le macrocéphale au milieu des frimas et des tempêtes, et de le provoquer jusqu'au bout du monde.

LE CACHALOT TRUMPO.

Physeter macrocephalus, Var. γ, Linn. — *Physeter Trumpo*, Bonn. — *Catodon Trumpo*, Lacep. * (1).

QUE l'on jette les yeux sur la figure du Trumpo, et nous n'aurons pas besoin de faire observer combien sa tête est colossale. La longueur de cette

(*) M. Cuvier dit qu'il ne voit aucune différence réelle entre le cachalot macrocéphale et le cétacée décrit dans cet article, sous le nom de *Trumpo*; et que ce nom, aux Bermudes, s'applique à un cachalot sans détermination précise. DESM. 1826.

(1) Voyez pl. 13, fig. 1.

Cachalot de la Nouvelle Angleterre.

Trumpo, par les habitants des Bermudes.

Sperma ceti whale, par les Anglais.

Catodon macrocephalus (var. gamma). Linnée, édition de Gmelin.

Cachalot Trumpo. Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.

Dudley, Philosoph. Transact., n° 357.

Cetus (Novæ Angliæ) *bipinis, fistulâ in cervice, dorso gibboso*. Brisson, Regn. pag. 360, n° 3.

Dudleyi Balæna. Klein, Miss. pisc. 2, pag. 15.

Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1741, 26.

Robertson, Philosoph. Transact., vol. LX.

Blund headed, Pennant, Zoolog. britann., vol. III, pag. 61.

Cachalot Trumpo. Édition de Bloch, publiée R. R. Castel.

Cachalot Trumpo. Histoire des pêches des Hollandais dans les mers du Nord, traduite du hollandais en français par M. Bernard Dereste, tome I, pag. 163.

tête énorme peut surpasser la moitié de la longueur totale du cétacée; et cependant le trumpo, entièrement développé, a plus de vingt-trois mètres de long. La tête de ce cachalot est donc longue de douze mètres. Quel réservoir d'adipocire!

La mâchoire supérieure, beaucoup plus longue et beaucoup plus large que l'inférieure, reçoit dans des alvéoles les dents qui garnissent la mâchoire d'en-bas. La partie antérieure de la tête, convexe dans presque tous les sens, représente une grande portion d'un immense ellipsoïde, tronqué par-devant de manière à y montrer très en grand l'image d'un mufle de taureau gigantesque.

Les dents dont la mâchoire inférieure est armée ne sont, le plus souvent, qu'au nombre de dix-huit de chaque côté. Chacune de ces dents est droite, grosse, pointue, blanche comme le plus bel ivoire, et longue de près de deux décimètres.

L'œil est petit, placé au-delà de l'ouverture de la bouche, et plus élevé que cette ouverture.

On voit, à l'extrémité supérieure du museau, une bosse dont la sommité présente l'orifice des évents, lequel a très-souvent plus d'un tiers de mètre de largeur.

Au-delà de cette sommité, le dessus de la tête forme une grande convexité, séparée de celle du dos, qui est plus large, plus longue et plus élevée, par un enfoncement très-sensible, que l'on serait tenté de prendre pour la nuque. Mais au

lieu de trouver cet enfoncement au-delà de la tête et au-dessus du cou, on le voit avec étonnement correspondre au milieu de la mâchoire inférieure, et n'être pas moins éloigné de l'œil que de l'éminence des évents; et c'est à l'endroit où finit la tête et où le corps commence que le cétacée montre sa plus grande grosseur, et que sa circonférence est, par exemple, de quatorze mètres, lorsqu'il en a vingt-quatre de longueur.

La bosse dorsale ressemble beaucoup à la sommité des évents; mais elle est plus haute et plus large à sa base. Elle correspond à l'intervalle qui sépare l'anus des parties sexuelles.

Les bras ou nageoires pectorales sont extrêmement courts.

La peau est douce au toucher, et d'un gris-noirâtre sur presque toute la surface du trumpo. La graisse que cette peau recouvre fournit une huile qui, dit-on, est moins âcre et plus claire que l'huile de la baleine franche (1).

De plus, un trumpo mâle qui échoua en avril 1741 près de la barre de Bayonne et de l'embouchure de la rivière de l'Adour, donna dix tonneaux d'adipocire (2) d'une qualité supérieure à celui du macrocéphale, et qu'on retira de la ca-

(1) Histoire des pêches hollandaises, traduction de M. Bernard Dereste, tome I, pag. 163.

(2) Voyez, dans l'article du cachalot macrocéphale, ce que nous avons dit sur l'adipocire ou blanc de cachalot, si improprement appelé *Blanc de baleine*, et sur la nature de l'ambre gris.

vité antérieure de sa tête (1). On trouva aussi dans son intérieur une boule d'ambre gris, du poids de soixante-cinq hectogrammes.

On a cru que, tout égal d'ailleurs, le trumpo était plus agile, plus audacieux et plus redoutable que les autres cachalots : mais il paraît qu'il a plus de confiance dans la force de ses mâchoires, la grandeur et le nombre de ses dents, que dans la masse et la vitesse de sa queue; car on assure que, lorsqu'il est blessé, il se retourne de manière à se défendre avec sa gueule.

Le trumpo se plaît dans la mer qui baigne la Nouvelle-Angleterre, et auprès des Bermudes : mais on l'a vu aussi dans les eaux du Groenland, dans le golfe Britannique, dans celui de Gascogne; et je ne serais pas éloigné de croire qu'il était parmi les cachalots nommés *Sperma ceti*, et que le capitaine Baudin a observés récemment auprès des côtes de la Nouvelle-Zélande (2).

(1) Ce trumpo avait plus de seize mètres de longueur totale. Sa circonférence, à l'endroit le plus gros du corps, était de neuf mètres; le diamètre de l'orifice des évents, d'un tiers de mètre; la distance de l'extrémité de la caudale à l'anus, de près de cinq mètres; la longueur de l'anus, d'un tiers de mètre; la largeur de cette ouverture, d'un sixième de mètre; la distance de l'anus à la verge, de deux mètres; la longueur de la gaine qui entoure la verge, d'un demi-mètre; le diamètre de cette gaine, d'un tiers de mètre; la longueur de la verge, d'un mètre et un tiers; et la hauteur de la bosse du dos, d'un tiers de mètre.

(2) Lettre du capitaine Baudin à notre collègue Jussieu.

LE CACHALOT SVINEVAL.

Physeter Catodon, Linn. — *Physeter Catodon*, Bonn.
Catodon Svineval, Lacep. * (1).

Nous n'appelons pas ce cétacée le *petit Cachalot*, parce que nous allons en décrire un qui lui est inférieur par ses dimensions; d'ailleurs cette épithète *petit* ne peut le plus souvent former qu'un mauvais nom spécifique. Nous conservons au cachalot dont nous nous occupons dans cet article le nom de *Svinehval* qu'on lui donne en Nor-

(*) M. Cuvier n'admet pas cette espèce, qui ne paraît différer du Cachalot macrocéphale que par une taille plus petite et par des dents plus aiguës, ce qui peut tenir à l'âge. Desm. 1826.

(1) Voyez pl. 13, fig. 2.

Petit cachalot.

Svine-hval, en Norwége.

Kegutilik, en Groënland.

Physeter Catodon. Linnée, édition de Gmelin.

Catodon fistula in rostro. Artedi, gen. 78, syn. 108.

Petit Cachalot. Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.

Cetus (minor) *bipinnis*, fistulâ in rostro. Brisson, Regn. anim., pag. 361, nº 4.

Sibbald, Phal. nov., pag. 24.

Balæna minor, in inferiore maxilla tantùm dentata, sine pinna aut spina in dorso. Sibb. Ral. Pisc., pag. 15.

Otho Fabricius, Faun. Groenland. 44.

wège et dans plusieurs autres contrées du Nord; ou plutôt, de cette dénomination de *Svinehval* nous avons tiré celle de *Svineval*, plus aisée à prononcer.

Ce cétacée a la tête arrondie; l'ouverture de la bouche petite; la mâchoire inférieure plus étroite que celle d'en-haut, et garnie, des deux côtés, de dents qui correspondent à des alvéoles creusés dans la mâchoire supérieure.

On a trouvé souvent ces dents usées au point de se terminer dans le haut par une surface plate, presque circulaire, et sur laquelle on voyait plusieurs lignes concentriques qui marquaient les différentes couches de la dent. Ces dents, diminuées dans leur longueur par le frottement, avaient à peine deux centimètres de hauteur au-dessus de la gencive.

L'orifice des évents, situé à l'extrémité de la partie supérieure du museau, a été pris, par quelques observateurs, pour une ouverture de narines; et c'est ce qui a pu faire croire que le svineval n'avait pas d'évents proprement dits.

Une éminence raboteuse et calleuse est placée sur le dos.

Les svinevals vivent en troupes dans les mers septentrionales. Vers la fin du dernier siècle, cent deux de ces cachalots échouèrent dans l'une des Orcades: les plus grands n'avaient que huit mètres de longueur. Il est présumable que le svineval fournit une quantité plus ou moins abondante

d'adipocire, et que, dans certaines circonstances, il produit de l'ambre gris, comme les cachalots dont nous venons de parler (1).

---

(1) On peut voir, dans l'article du Macrocéphale, ce que l'on doit penser de la nature de l'adipocire et de celle de l'ambre gris.

LE CACHALOT
BLANCHATRE.

Catodon albicans, Lacep. — *Delphinus Leucas*, Cuv. * (1).

Ce cétacée paraît de loin avoir beaucoup de rapports avec la baleine franche; mais on distingue aisément cependant la forme de sa tête, plus allongée que celle de cette baleine, et la figure du museau, moins arrondi que celui du premier des cétacées.

Ses dents sont fortes, mais émoussées à leur extrémité; elles sont d'ailleurs comprimées et courbées. Sa couleur est d'un blanc mêlé de teintes jaunes.

(*) M. Cuvier propose de retirer de la liste des cétacées ce Cachalot blanchâtre, qui n'est autre que le Béluga ou *Delphinus Leucas*, dont les dents tombent de très-bonne heure. Desm. 1826

(1) Sperma ceti.

Catodon macrocephalus, var. β. Linnée, édition de Gmelin.

Cetus albicans, bipinnis, ex albo flavescens,.... dorso lævi. Brisson, Regn. anim., pag. 359, n° 2.

Weisfisch. Martens, Spitzb., pag. 94.

Balæna albicans, weisfisch Martensii et Zorgdrageri. Klein, Miss. pisc. 2, pag. 12.

Poisson blanc; hviidfiske. Eggede, Groenland., pag. 55.

Albus piscis cetaceus. Rai, Pisc., pag. 11.

Sa longueur n'excède pas souvent cinq ou six mètres : il est donc bien inférieur, par ses dimensions et par sa force, aux cachalots dont nous venons de parler. On l'a rencontré dans le détroit de Davis. On ne peut guère douter que ce cétacée ne fournisse de l'adipocire ; et peut-être donne-t-il aussi de l'ambre gris (1).

(1) Voyez, dans l'article du Macrocéphale, ce que nous avons dit de ces deux substances.

LES PHYSALES[1].

LE PHYSALE CYLINDRIQUE.

Physeter cylindricus, Bonn.; *Physalus cylindricus*, Lacep. — *Physeter macrocephalus*, Cuv. (2).

PLUSIEURS naturalistes ont confondu ce cétacée avec le *Microps* dont nous parlerons bientôt; mais il est même d'un genre différent de celui qui doit comprendre ce dernier animal. Il n'appartient pas

(1) Voyez, au commencement de cette histoire, l'article intitulé Nomenclature des cétacées, et le tableau général des ordres, genres et espèces de ces animaux. LAC.

M. Cuvier regarde le genre Physale comme ne reposant que sur une mauvaise figure d'Anderson, dans laquelle les évents sont placés beaucoup trop en arrière. Le cétacée qui en est l'espèce unique ne diffère pas, selon lui, du Cachalot macrocéphale. DESM. 1826.

(2) Voyez pl. 14.

Walvischvangst, par les Hollandais.

Cachalot cylindrique. Bonnaterre, planches de l'Ecyclopédie méthodique.

Anderson, Histoire du Groenland, 148.

Cachalot, pris aux environs du cap Nord. Histoire naturelle des pêches des Hollandais dans les mers du Nord, traduite en français par M. Bernard Dereste; tome I, pag. 157, pl. 2, fig. C.

non plus à la famille des Cachalots proprement dits : la position de ses évents aurait suffi pour nous obliger à l'en séparer. Nous avons donc considéré cette espèce remarquable, hors des deux groupes que nous avons formés de tous les autres cétacées auxquels on avait donné jusqu'à nous le même nom générique, celui de *Cachalot* en français, et de *Physeter* en latin; et nous avons cru devoir distinguer le genre particulier qu'elle forme, par la dénomination de *Physalus*, dont on s'est déja servi pour désigner la force avec laquelle tous les cétacées qu'on a nommés *Cachalots* font jaillir l'eau par leurs évents, et qu'on n'avait pas encore adoptée pour un genre ni même pour une espèce particulière de ces cétacées énormes et armés de dents.

De tous les grands animaux, le physale cylindrique est celui dont les formes ont le plus de cette régularité que la géométrie imprime aux productions de l'art, et qui, vu de loin, ressemble peut-être le moins à un être animé. La forme cylindrique qu'il présente dans la plus grande partie de sa longueur, le ferait prendre pour un immense tronc d'arbre, si on connaissait un arbre assez gros pour lui être comparé, ou pour une de ces tours antiques que des commotions violentes ont précipitées dans la mer dont elles bordaient le rivage, si on ne le voyait pas flotter sur la surface de l'océan.

Sa tête surtout ressemble d'autant plus à un

cylindre colossal, que la mâchoire inférieure disparaît, pour ainsi dire, au milieu de celle d'en-haut, qui l'encadre exactement, et que le museau, qui paraît comme tronqué, se termine par une surface énorme, verticale, presque plane et presque circulaire.

Que l'on se suppose placé au-devant de ce disque gigantesque, et l'on verra que la hauteur de cette surface verticale peut égaler celle d'un de ces remparts très-élevés qui ceignent les anciennes forteresses. En effet, la tête du physale cylindrique peut être aussi longue que la moitié du cétacée, et sa hauteur peut égaler une très-grande partie de sa longueur.

La mâchoire inférieure est un peu plus courte que celle d'en-haut, et d'ailleurs plus étroite. L'ouverture de la bouche, qui est égale à la surface de cette mâchoire inférieure, est donc beaucoup plus longue que large; et cependant elle est effrayante : elle épouvante d'autant plus, que lorsque le cétacée abaisse sa longue mâchoire inférieure, on voit cette mâchoire hérissée, sur ses deux bords, d'un rang de dents pointues, très-recourbées, et d'autant plus grosses qu'elles sont plus près de l'extrémité du museau, au bout duquel on en compte quelquefois une impaire. Ces dents sont au nombre de vingt-quatre ou de vingt-cinq de chaque côté. Lorsque l'animal relève sa mâchoire, elles entrent dans des cavités creusées dans la mâchoire supérieure. Et quelle victime,

percée par ces cinquante pointes dures et aiguës, résisterait d'ailleurs à l'effort épouvantable des deux mâchoires, qui, comme deux leviers longs et puissants, se rapprochent violemment, et se touchent dans toute leur étendue?

On a écrit que les plus grandes de ces dents d'en-bas présentaient un peu la forme et les dimensions d'un gros concombre. On a écrit aussi que l'on trouvait trois ou quatre dents à la mâchoire supérieure. Ces dernières ressemblent sans doute à ces dents très-courtes, à surface plane, et presque entièrement cachées dans la gencive, qui appartiennent à la mâchoire d'en-haut du cachalot macrocéphale.

La langue est mobile, au moins latéralement, mais étroite et très-courte.

L'œsophage, au lieu d'être resserré comme celui de la baleine franche, est assez large pour que, suivant quelques auteurs, un bœuf entier puisse y passer. L'estomac avait plus de vingt-trois décimètres de long dans un individu dont une description très-étendue fut communiquée dans le temps à Anderson; et cet estomac renfermait des arêtes, des os et des animaux à demi dévorés.

On voit l'orifice des évents situé à une assez grande distance de l'extrémité supérieure du museau, pour répondre au milieu de la longueur de la mâchoire d'en-bas.

L'œil est placé un peu plus loin encore du bout du museau que l'ouverture des évents; mais il

n'en est pas aussi éloigné que l'angle formé par la réunion des deux lèvres. Au reste, il est très-près de la lèvre supérieure, et n'a qu'un très-petit diamètre.

Un marin hollandais et habile, cité par Anderson, disséqua avec soin la tête d'un physale cylindrique pris aux environs du cap Nord. Ayant commencé son examen par la partie supérieure, il trouva au-dessous de la peau une couche de graisse d'un sixième de mètre d'épaisseur. Cette couche graisseuse recouvrait un cartilage que l'on aurait pris pour un tissu de tendons fortement attachés les uns aux autres. Au-dessous de cette calotte vaste et cartilagineuse, était une grande cavité pleine d'adipocire (1). Une membrane cartilagineuse, comme la calotte, divisait cette cavité en deux portions situées l'une au-dessus de l'autre. La portion supérieure, nommée par le marin hollandais *klatpmutz*, était séparée en plusieurs compartiments par des cloisons verticales, visqueuses et un peu transparentes. Elle fournit trois cent cinquante kilogrammes d'une substance huileuse, fluide, très-fine, très-claire et très-blanche. Cette substance, à laquelle nous donnons, avec notre collègue Fourcroy, le nom d'*adipocire*, se coagulait et formait de petites masses rondes, dès qu'on la versait dans de l'eau froide.

(1) On peut voir, dans l'article du Cachalot macrocéphale, ce que nous avons dit de l'adipocire.

La portion inférieure de la grande cavité avait deux mètres et demi de profondeur. Les compartiments dans lesquels elle était divisée, lui donnaient l'apparence d'une immense ruche garnie de ses rayons et ouverte. Ils étaient formés par des cloisons plus épaisses que celles des compartiments supérieurs; et la substance de ces cloisons parut à l'observateur hollandais analogue à celle qui compose la coque des œufs d'oiseau.

Les compartiments de la portion inférieure contenaient un adipocire d'une qualité inférieure à celui de la première portion. Lorsqu'ils furent vidés, le marin hollandais les vit se remplir d'une liqueur semblable à celle qu'il venait d'en retirer. Cette liqueur y coulait par l'orifice d'un canal qui se prolongeait le long de la colonne vertébrale jusqu'à l'extrémité de la queue. Ce canal diminuait graduellement de grosseur, de telle sorte qu'ayant auprès de son orifice une largeur de près d'un décimètre, il n'était pas large de deux centimètres à son extrémité opposée. Un nombre prodigieux de petits tuyaux aboutissait à ce canal, de toutes les parties du corps de l'animal, dont les chairs, la graisse et même l'huile, étaient mêlées avec de l'adipocire. Le canal versa dans la portion inférieure de la grande cavité de la tête cinq cent cinquante kilogrammes d'un adipocire qui, mis dans de l'eau froide, y prenait la forme de flocons de neige, mais qui était d'une qualité bien inférieure à celui de la cavité supérieure; ce

qui paraîtrait indiquer que l'adipocire s'élabore, s'épure et se perfectionne dans cette grande et double cavité de la tête à laquelle le canal aboutit.

La cavité de l'adipocire doit être plus grande, tout égal d'ailleurs, dans le physale cylindrique, que dans les cachalots, à cause de l'élévation de la partie antérieure du museau.

Le corps du physale que nous décrivons, est cylindrique du côté de la tête, et conique du côté de la queue. Sa partie antérieure ressemble d'autant plus à une continuation du cylindre formé par la tête, que la nuque n'est marquée que par un enfoncement presque insensible. C'est vers la fin de ce long cylindre que l'on voit une bosse, dont la hauteur est ordinairement d'un demi-mètre, lorsque sa base, qui est très-prolongée à proportion de sa grosseur, est longue d'un mètre et un tiers.

La queue, qui commence au-delà de cette bosse, est grosse, conique, mais très-courte à proportion de la grandeur du physale; ce qui donne à cet animal une rame et un gouvernail beaucoup moins étendus que ceux de plusieurs autres cétacées, et par conséquent doit, tout égal d'ailleurs, rendre sa natation moins rapide et moins facile.

Cependant la caudale a très-souvent plus de quatre mètres de largeur, depuis l'extrémité d'un lobe jusqu'à l'extrémité de l'autre. Chacun de ces lobes est échancré de manière que la caudale paraît en présenter quatre.

La base de chaque pectorale est très-près de l'œil, presque à la même hauteur que cet organe et par conséquent plus haut que l'ouverture de la bouche. Cette nageoire latérale est d'ailleurs ovale, et si peu étendue, que très-fréquemment elle n'a guère plus d'un mètre de longueur.

Le ventre est un peu arrondi.

La verge du mâle a près de deux mètres de longueur, et un demi-mètre de circonférence à sa base.

L'anus n'est pas éloigné de cette base; mais comme la queue est très-courte, il se trouve près de la caudale.

La chair a une assez grande dureté pour résister aux lames tranchantes, au harpon et aux lances que de grands efforts ne mettent pas en mouvement.

La couleur du cylindrique est noirâtre, et presque du même ton sur toute la surface de ce physale.

On a rencontré ce cétacée dans l'Océan glacial arctique, et dans la partie boréale de l'Océan atlantique septentrional.

LES PHYSÉTÈRES[1].

LE PHYSÉTÈRE MICROPS.

Physeter microps, Bonn., Lacep. (2).

Le microps est un des plus grands, des plus cruels et des plus dangereux habitants de la mer.

(1) On trouvera au commencement de cette Histoire le tableau général des ordres, genres et espèces de cétacées. Lacép.

M. Cuvier ne sépare pas ce genre de celui des Cachalots, et il remarque que les caractères qui distinguent les espèces que M. de Lacépède y a admises sont équivoques, parce qu'ils reposent seulement sur la courbure plus ou moins forte et sur l'acuité plus ou moins grande des dents. Desm. 1826.

(2) Cachalot à dents en faucille.

Staur-himing, en Norwège.

Kobbe-herre, ibid.

Tikagusik, en Groënland.

Weisfisch, ibid.

Physeter microps. Linnée, édition de Gmelin.

Cachalot microps. Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.

Physeter microps. R. R. Castel, nouvelle édition de Bloch.

Physeter dorso pinna longâ, maxillâ superiore longiore. Artedi, gen. 74, syn. 104.

Réunissant à des armes redoutables les deux éléments de la force, la masse et la vitesse, avide de carnage, ennemi audacieux, combattant intrépide, quelle plage de l'océan n'ensanglante-t-il pas? On dirait que les anciens mythologues l'avaient sous les yeux, lorsqu'ils ont créé le monstre marin dont Persée délivra la belle Andromède qu'il allait dévorer, et celui dont l'aspect horrible épouvanta les coursiers du malheureux Hippolyte. On croirait aussi que l'image effrayante de ce cétacée a inspiré au génie poétique de l'Arioste cette admirable description de l'*Orque*, dont Angélique, enchaînée sur un rocher, allait être la proie près des rivages de la Bretagne. Lorsqu'il nous montre cette masse énorme qui s'agite, cette tête démesurée qu'arment des dents terribles, il semble retracer les principaux traits du Microps. Mais détournons nos yeux des images enchanteresses et fantastiques dont les savantes allégories des philosophes, les conceptions sublimes des anciens poètes, et la divine imagination des poètes

---

Balæna major in inferiore tantùm maxillâ dentata, dentibus arcuatis falciformibus, pinnam seu spinam in dorso habens. Sibbaldi Phalan.

Idem. Rai. Synops. pisc., pag. 15.

Idem. Klein, Miss. pisc. 2, pag. 15.

Dritte species der Cachelotte. Anders. Isl., pag. 248.

Muller, Zoolog. Danic. Prodrom., n° 53.

Strom. — 1, 298.

Act. Nidros. 4, 112.

Oth. Fabricius, Faun. Groenland. 44.

Zorgdrager, Groenlandsche vischery, pag. 162.

récents, ont voulu, pour ainsi dire, couvrir la nature entière; écartons ces voiles dont la fable a orné la vérité. Contemplons ces tableaux impérissables que nous a laissés le grand peintre qui fit l'ornement du siècle de Vespasien. Ne serons-nous pas tentés de retrouver les physétères que nous allons décrire, dans ces *Orques*(1) que Pline nous représente comme ennemies mortelles du premier des cétacées, desquelles il nous dit qu'on ne peut s'en faire une image qu'en se figurant une masse immense animée et hérissée de dents, et qui, poursuivant les baleines jusque dans les golfes les plus écartés, dans leurs retraites les plus secrètes, dans leurs asyles les plus sûrs, attaquent, déchirent et percent de leurs dents aiguës, et les baleineaux, et les femelles qui n'ont pas encore donné le jour à leurs petits? Ces baleines encore pleines, continue le naturaliste romain, chargées du poids de leur baleineau, embarrassées dans leurs mouvements, découragées dans leur défense, affaiblies par les douleurs et les fatigues de leur état, paraissent ne connaître d'autre moyen d'échapper à la fureur des orques qu'en fuyant dans la haute mer, et en tâchant de mettre tout l'océan entre elles et leurs ennemis. Vains efforts! les orques leur ferment le passage, s'op-

(1) Nous avons vu à l'article de la Baleinoptère Rorqual que la note de Daléchamp sur le sixième chapitre du neuvième livre de Pline se rapportait à cette Baleinoptère; mais l'Orque du naturaliste de Rome ne peut pas être ce même cétacée.

posent à leur fuite, les attaquent dans leurs détroits, les pressent sur les bas-fonds, les serrent contre les roches. Et cependant, quoique aucun vent ne souffle dans les airs, la mer est agitée par les mouvements rapides et les coups redoublés de ces énormes animaux; les flots sont soulevés comme par un violent tourbillon. Une de ces orques parut dans le port d'Ostie pendant que l'empereur Claude était occupé à y faire faire des constructions nouvelles. Elle y était entrée à la suite du naufrage de bâtiments arrivés de la Gaule, et entraînée par les peaux d'animaux dont ces bâtiments avaient été chargés; elle s'était creusé dans le sable une espèce de vaste sillon, et, poussée par les flots vers le rivage, elle élevait au-dessus de l'eau un dos semblable à la carène d'un vaisseau renversé. Claude l'attaqua à la tête des cohortes prétoriennes, montées sur des bâtiments qui environnèrent le géant cétacée, et dont un fut submergé par l'eau que les évents de l'orque avaient lancée. Les Romains du temps de Claude combattirent donc sur les eaux un énorme tyran des mers, comme leurs pères avait combattu dans les champs de l'Afrique un immense serpent devin, un sanguinaire dominateur des déserts et des sables brûlants (1).

Examinons le type de ces orques de Pline.

(1) Article du Serpent devin, dans notre Histoire naturelle des Serpents.

Le microps a la tête si démesurée, que sa longueur égale, suivant Artédi, la moitié de la longueur du cétacée lorsqu'on lui a coupé la nageoire de la queue, et que sa grosseur l'emporte sur celle de toute autre partie du corps de ce physétère.

La bouche s'ouvre au-dessous de cette tête remarquable. La mâchoire supérieure, quoique moins avancée que le museau proprement dit, l'est cependant un peu plus que la mâchoire d'en-bas. Elle présente des cavités propres à recevoir les dents de cette mâchoire inférieure; et nous croyons devoir faire observer de nouveau que, par une suite de cette conformation, les deux mâchoires s'appliquent mieux l'une contre l'autre, et ferment la bouche plus exactement.

Les dents qui garnissent la mâchoire d'en-bas sont coniques, courbées, creuses vers leurs racines, et enfoncées dans l'os de la mâchoire jusqu'aux deux tiers de leur longueur. La partie de la dent qui est cachée dans l'alvéole est comprimée de devant en arrière, cannelée du côté du gosier, et rétrécie vers la racine qui est petite. La partie extérieure est blanche comme de l'ivoire, et son sommet aigu et recourbé vers le gosier se fléchit un peu en-dehors.

Cette partie extérieure n'a communément qu'un décimètre de longueur. Lorsque l'animal est vieux, le sommet de la dent est quelquefois usé et par-

semé de petites éminences aiguës ou tranchantes; et c'est ce qui a fait croire que le microps avait des dents molaires.

On a beaucoup varié sur le nombre des dents qui hérissent la mâchoire inférieure du microps. Les uns ont écrit qu'il n'y en avait que huit de chaque côté; d'autres n'en ont compté que onze à droite et onze à gauche. Peut-être ces auteurs n'avaient-ils vu que des microps très-jeunes, ou si vieux, que plusieurs de leurs dents étaient tombées, et que plusieurs de leurs alvéoles s'étaient oblitérés. Mais, quoi qu'il en soit, Artédi, Gmelin et d'autres habiles naturalistes disent positivement qu'il y a quarante-deux dents à la mâchoire inférieure du microps.

Les Groënlandais assurent que l'on trouve aussi des dents à la mâchoire supérieure de ce cétacée. S'ils y en ont vu en effet, elles sont courtes, cachées presque en entier dans la gencive, et plus ou moins aplaties; comme celles que l'on peut découvrir dans la mâchoire supérieure du Cachalot macrocéphale.

L'orifice commun des deux évents est situé à une petite distance de l'extrémité du museau.

Artédi a écrit que l'œil du microps était aussi petit que celui d'un poisson qui ne présente que très-rarement la longueur d'un mètre, et auquel nous avons conservé le nom de *Gade æglefin* (1).

(1) Histoire naturelle des Poissons.

C'est la petitesse de cet organe qui a fait donner au physétère que nous décrivons, le nom de *Microps*, lequel signifie *petit œil*.

Chaque pectorale a plus d'un mètre de longueur. La nageoire du dos est droite, haute, et assez pointue pour avoir été assimilée à un long aiguillon.

La cavité située dans la partie antérieure et supérieure de la tête, et qui contient plusieurs tonneaux d'adipocire, a été comparée à un vaste four (1).

On a souvent remarqué la blancheur de la graisse.

La chair est un mets délicieux pour les Groënlandais et d'autres habitants du nord de l'Europe ou de l'Amérique.

La peau n'a peut-être pas autant d'épaisseur, à proportion de la grandeur de l'animal, que dans la plupart des autres cétacées. Elle est d'ailleurs très-unie, très-douce au toucher, et d'un brun-noirâtre. Il se peut cependant que l'âge, ou quelque autre cause, lui donne d'autres nuances, et que quelques individus soient d'un blanc jaunâtre, ainsi qu'on l'a écrit.

La longueur du microps est ordinairement de

---

(1) L'article du Cachalot macrocéphale contient l'exposition de la nature de l'adipocire ou blanc de cétacée, improprement appelé *blanc de baleine*.

plus de vingt-trois ou vingt-quatre mètres, lorsqu'il est parvenu à son entier développement.

Est-il donc surprenant qu'il lui faille une si grande quantité de nourriture, et qu'il donne la chasse aux bélugas et aux marsouins qu'il poursuit jusque sur le rivage où il les force à s'échouer, et aux phoques qui cherchent en vain un asile sur d'énormes glaçons? Le microps a bientôt brisé cette masse congelée, qui, malgré sa dureté, se disperse en éclats, se dissipe en poussière cristalline, et lui livre la proie qu'il veut dévorer.

Son audace s'enflamme lorsqu'il voit des jubartes ou des baleinoptères à museau pointu; il ose s'élancer sur ces grands cétacées, et les déchire avec ses dents recourbées, si fortes et si nombreuses.

On dit même que la baleine franche, lorsqu'elle est encore jeune, ne peut résister aux armes terribles de ce féroce et sanguinaire ennemi; et quelques pêcheurs ont ajouté que la rencontre des microps annonçait l'approche des plus grandes baleines, que, dans leur sorte de rage aveugle, ils osent chercher sur l'océan, attaquer et combattre.

La pêche du microps est donc accompagnée de beaucoup de dangers. Elle présente d'ailleurs des difficultés particulières: la peau de ce physétère est trop peu épaisse, et sa graisse ramollit trop sa chair, pour que le harpon soit facilement retenu.

Ce cétacée habite dans les mers voisines du cercle polaire.

En décembre 1723, dix-sept microps furent poussés, par une tempête violente, dans l'embouchure de l'Elbe. Les vagues amoncelées les jetèrent sur des bas-fonds; et comme nous ne devons négliger aucune comparaison propre à répandre quelque lumière sur les sujets que nous étudions, que l'on rappelle ce que nous avons écrit des macrocéphales précipités par la mer en courroux contre la côte voisine d'Audierne.

Les pêcheurs de Cuxhaven, sur le bord de l'Elbe, crurent voir dix-sept bâtiments hollandais amarrés au rivage. Ils gouvernèrent vers ces bâtiments; et ce fut avec un grand étonnement qu'ils trouvèrent à la place de ces vaisseaux dix-sept cétacées que la tempête avait jetés sur le sable, et que la marée, en se retirant avec d'autant plus de vitesse qu'elle était poussée par un vent d'est, avait abandonnés sur la grève. Les moins grands de ces dix-sept microps étaient longs de treize ou quatorze mètres, et les plus grands avaient près de vingt-quatre mètres de longueur. Les barques de pêcheurs amarrées à côté de ces physétères paraissaient comme les chaloupes des navires que ces cétacées représentaient. Ils étaient tous tournés vers le nord, parce qu'ils avaient succombé sous la même puissance, tous couchés sur le côté, morts, mais non pas encore froids : et ce

que nous ne devons pas passer sous silence ; et ce qui retrace ce que nous avons dit de la sensibilité des cétacées, cette troupe de microps renfermait huit femelles et neuf mâles ; huit mâles avaient chacun auprès de lui sa femelle, avec laquelle il avait expiré.

LE PHYSÉTÈRE ORTHODON.

Physeter orthodon, Lacep. — *Physeter microps*, Var. β, Linn., Gmel. *Physeter Trumpo*, Var. A, Bonn. (1)

LA tête de l'Orthodon, conformée à-peu-près comme celle des autres physétères, a une longueur presque égale à la moitié de la longueur du cétacée. L'orifice commun des deux évents est placé au-dessus de la partie antérieure du museau. L'œil paraît aussi petit que celui de la baleine franche; mais sa couleur est jaunâtre, et il brille d'un éclat très-vif.

La mâchoire inférieure, plus étroite et plus courte que celle d'en-haut, a cependant près de six mètres de longueur, lorsque le cétacée est

(1) Physeter microps, var. β. Linnée, édition de Gmelin.

Cetus tripinnis, dentibus acutis, rectis. Brisson, Regn. anim., pag. 362, n° 9.

Zweyte species der Cachelotte. Anderson, Island., pag. 246.

Variété A du Cachalot Trumpo. Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.

Balæna macrocephala in inferiore tantùm maxillâ dentata, dentibus acutis, humanis non prorsus absimilibus, pinnam in dorso habens. — Plusieurs auteurs du Nord.

long de vingt-quatre mètres. Elle forme un angle dans sa partie antérieure.

Elle est garnie de cinquante-deux dents fortes, droites, aiguës, pesant chacune plus d'un kilogramme, et dont la forme nous a suggéré le nom spécifique d'*orthodon* (1), par lequel nous avons cru devoir distinguer le cétacée que nous décrivons.

Chacune de ces dents est reçue dans un alvéole de la mâchoire supérieure; et comme on peut l'imaginer aisément, il en résulte une application si exacte des deux mâchoires l'une contre l'autre, que lorsque la bouche est fermée, il est très-difficile de distinguer la séparation des lèvres.

La gueule n'est pas aussi grande à proportion que celle de la baleine franche. La langue, que sa couleur d'un rouge très-vif fait aisément apercevoir, est courte et pointue; mais le gosier est si large, qu'on a trouvé dans l'estomac de l'orthodon, des squales requins tout entiers et de plus de quatre mètres de longueur. Ce physétère vaincrait sans peine des ennemis plus puissants. Sa longueur, voisine de celle de plusieurs baleines franches, peut s'étendre, en effet, à plus de trente-trois mètres.

Ses pectorales néanmoins sont beaucoup plus petites que celles du microps: elles n'ont souvent qu'un demi-mètre de longueur. On a compté sept

(1) *Orthos*, en grec, signifie *droit*; *odous* signifie *dent*, etc.

articulations ou phalanges au doigt le plus long des cinq qui composent l'extrémité de ces nageoires.

Une bosse très-haute s'élève sur la partie antérieure du dos, à une certaine distance de la nageoire dorsale.

La peau, très-mince, n'a pas quelquefois deux centimètres d'épaisseur; mais la chair est si compacte, qu'elle présente au harpon une très-grande résistance, et rend l'orthodon presque invulnérable dans la plus grande partie de sa surface.

Ce physétère est ordinairement noirâtre; mais une nuance blanchâtre règne sur une grande partie de sa surface inférieure. Par combien de différences n'est-il pas distingué du microps? Sa couleur, ses dents, sa bosse dorsale, la brièveté de ses pectorales, ses dimensions et la nature de ses muscles, l'en éloignent. Il en est séparé, et par des traits extérieurs, et par sa conformation intérieure.

On a vu un orthodon dont la grande cavité de la tête contenait plus de cinquante myriagrammes de blanc ou d'adipocire (1). On l'avait pris dans l'Océan glacial arctique, vers le soixante-dix-septième degré et demi de latitude (2).

---

(1) Consultez, au sujet de l'adipocire, l'article du Cachalot macrocéphale.

(2) Anderson; et Histoire des pêches des Hollandais dans les mers du Nord, traduite par M. Dereste, tome I, pag. 173.

LE PHYSÉTÈRE MULAR.

Physeter Tursio, Linn. — *Physeter Mular*, Bonn., Lacep. (1).

La nageoire qui s'élève sur le dos de ce physétère est si droite, si pointue et si longue, que Sibbald et d'autres auteurs l'ont comparée à un mât de navire, et ont dit qu'elle paraissait au-dessus du corps du mular, comme un mât de misaine au-dessus d'un vaisseau. Cette comparaison est sans doute exagérée; mais elle prouve la grande hauteur de cet organe, qui seule a pu en faire naître l'idée.

(1) *Physeter tursio*, Linné, édit. Gmelin.

Cachalot Mular. Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.

Physeter dorsi pinnâ altissimâ, apice dentium plano. Artedi, gen. 74, syn. 104.

Cetus tripinnis, dentibus in planum desinentibus. Brisson, Regn. anim. pag. 364, n° 7.

Balæna macrocephala tripinnis, quæ in mandibulâ inferiore dentes habet minùs inflexos et in planum desinentes. Sibbald.

Idem. Rai. Pisc., pag. 16.

Mular Nieremberġii. Klein, Misc. pisc. 2, pag. 15.

Anderson, Histoire d'Islande, etc. 2, pag. 118.

Le Mular. R. R. Castel, nouvelle édition de Bloch.

Mais, indépendamment de cette nageoire si élevée, on voit sur le dos et au-delà de cette éminence, trois bosses dont la première a souvent un demi-mètre de hauteur, la seconde près de deux décimètres, et la troisième un décimètre.

Ces traits seuls feraient distinguer facilement le mular du microps et de l'orthodon ; mais d'ailleurs les dents du mular ont une forme différente de celles de l'orthodon et de celles du microps.

Elles ne sont pas très-courbées, comme les dents du microps, ni droites, comme celles de l'orthodon ; et leur sommet, au lieu d'être aigu, est très-émoussé ou presque plat.

De plus, les dents du mular sont inégales : les plus grandes sont placées vers le bout du museau ; elles peuvent avoir vingt-un centimètres de longueur, sur vingt-quatre de circonférence, à l'endroit où elles ont le plus de grosseur : les moins grandes ne sont longues alors que de seize centimètres. Toutes ces dents ne renferment pas une cavité.

On découvre une dent très-aplatie dans plusieurs des intervalles qui séparent l'un de l'autre les alvéoles de la mâchoire supérieure.

Les deux évents aboutissent à un seul orifice.

Les mulars vont par troupes très-nombreuses. Le plus grand et le plus fort de ces physétères réunis leur donne, pour ainsi dire, l'exemple de l'audace ou de la prudence, de l'attaque ou de

la retraite. Il paraît, d'après les relations des marins, comme le conducteur de la légion, et, suivant un navigateur cité par Anderson, il lui donne, *par un cri terrible*, et dont la surface de la mer propage au loin le frémissement, le signal de la victoire ou d'une fuite précipitée.

On a vu des mulars si énormes, que leur longueur était de plus de trente-trois mètres. On ne leur donne cependant la chasse que très-rarement, parce que leur caractère farouche et sauvage rend leur rencontre peu fréquente, et leur approche pénible ou dangereuse. D'ailleurs, on ne peut faire pénétrer aisément le harpon dans leur corps, qu'en le lançant dans un petit espace que l'on voit au-dessus du bras; et leur graisse fournit très-peu d'huile.

On a reconnu néanmoins que la cavité située dans la partie antérieure de leur tête contenait beaucoup d'adipocire; que cette cavité était divisée en vingt-huit cellules remplies de cette substance blanche; que presque toute la graisse du physétère était mêlée avec cet adipocire; et qu'on découvrait plusieurs dépôts particuliers de ce blanc dans différentes parties du corps de ce cétacée.

Nous pouvons donc assurer maintenant que cet adipocire se trouve en très-grande quantité, distingué par les mêmes qualités et disséminé de la même manière, dans toutes les espèces connues

du genre des cachalots, de celui des physales et de celui des physétères (1).

On a écrit que, lorsque le mular voulait plonger dans la mer, il commençait par se coucher sur le côté droit ; et les mêmes auteurs ont ajouté que ce cétacée pouvait rester sous l'eau pendant plus de temps que la baleine franche.

On l'a rencontré dans l'Océan atlantique septentrional, ainsi que dans l'Océan glacial arctique, et particulièrement dans la mer du Groënland, dans les environs du cap Nord, et auprès des îles Orcades.

(1) Voyez l'article du Cachalot macrocéphale.

LES DELPHINAPTÈRES[1].

LE DELPHINAPTÈRE BÉLUGA[2].

Delphinus albicans, Fabr., Bonn.—*Delphinus Leucas*, Linn., Shaw. — *Delphinapterus Beluga*, Lacep. (3).

Ce cétacée a porté pendant long-temps le nom

(1) Consultez l'article intitulé Nomenclature des cétacées, et le Tableau général des ordres, genres et espèces des ces animaux.

(2) Voyez la figure que nous donnons d'après Shaw, pl. 15, fig. 1. Desm. 1826.

Marsuoin blanc.

Witfisch.

Balæna albicans.

Delphinus Leucas. Linnée, édit. de Gmelin.

Delphinus rostro conico obtuso, deorsum inclinato, pinnâ dorsali nullâ. Pallas, It. 3, pag. 84, tab. 4.

Dauphin Béluga. Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.

Delphinus pinnâ in dorso nullâ. Brisson, Regn. animal., pag. 374, n° 5.

Béluga. Pennant, Quadr., pag. 357.

Bieluga. Steller, Kamtschatka, pag. 106.

Witfisch oder weissfisch. Anderson, Island., pag. 251.

Weisfisch. Cranz, Groënland., pag. 150.

Mull. Prodrom. Zoolog. Dan., pag. 50.

Oth. Fabric. Faun. Groenland., pag. 50.

(3) Il faut ajouter à cette synonymie celle du Cachalot blanchâtre (voyez ci-avant, page 270), qui ne diffère réellement pas du Delphinaptère Béluga. Desm. 1826.

de *petite Baleine* et de *Baleine blanche*. Il a été l'objet de la recherche des premiers navigateurs basques et hollandais qui osèrent se hasarder au mileu des montagnes flottantes de glaces et des tempêtes horribles de l'Océan arctique, et qui, effrayés par la masse énorme, les mouvements rapides et la force irrésistible des baleines franches, plus audacieux contre les éléments conjurés que contre ces colosses, ne bravaient encore que très-rarement leurs armes et leur puissance.

On a trouvé que le béluga avait quelques rapports avec ces baleines, par le défaut de nageoire dorsale et par la présence d'une saillie peu sensible, longitudinale, à demi-calleuse, et placée sur sa partie supérieure; mais par combien d'autres traits n'en est-il pas séparé!

Il ne parvient que très-rarement à une longueur de plus de six ou sept mètres. Sa tête ne forme pas le tiers ou la moitié de l'ensemble du cétacée, comme celle de la baleine franche, des cachalots, des physales, des physétères : elle est petite et allongée. La partie antérieure du corps représente un cône, dont la base, située vers les pectorales, est appuyée contre celle d'un autre cône beaucoup plus long; et que composent le reste du corps et la queue.

Les nageoires pectorales sont larges, épaisses et ovales; et les plus longs des doigts cachés sous leur enveloppe ont cinq articulations.

Le museau s'allonge et s'arrondit par-devant.

L'œil est petit, rond, saillant et bleuâtre.

Le dessus de la partie antérieure de la tête proprement dite montre une protubérance au milieu de laquelle on voit l'orifice commun de deux évents; et la direction de cet orifice est telle, suivant quelques observateurs, que l'eau de la mer, rejetée par les évents, au lieu d'être lancée en avant, comme par les cachalots, ou verticalement, comme par plusieurs autres cétacées, est chassée un peu en arrière.

On découvre derrière l'œil l'orifice extérieur du canal auditif; mais il est presque imperceptible.

L'ouverture de la gueule paraît petite à proportion de la longueur du delphinaptère: elle n'est pas située au-dessous de la tête, comme dans les cachalots, les physales et les physétères, mais à l'extrémité du museau.

La mâchoire inférieure avance presque autant que celle d'en-haut. Chaque côté de cette mâchoire est garni de dents au nombre de neuf, petites, émoussées à leur sommet, éloignées les unes des autres, inégales, et d'autant plus courtes qu'elles sont plus près du bout du museau.

Neuf dents un peu moins obtuses, un peu recourbées, mais d'ailleurs semblables à celles que nous venons de décrire, garnissent chaque côté de la mâchoire supérieure.

La langue est attachée à la mâchoire d'en-bas.

Le béluga se nourrit de pleuronectes soles, d'holocentres norwégiens, de plusieurs gades, par-

ticulièrement d'églefins et de morues. Il les cherche avec constance, les poursuit avec ardeur, les avale avec avidité; et comme son gosier est très-étroit, il court souvent le danger d'être suffoqué par une proie trop volumineuse ou trop abondante.

Ces aliments substantiels et copieux donnent à sa chair une teinte vermeille et rougeâtre.

La graisse qui la recouvre a près d'un décimètre d'épaisseur; mais elle est si molle, que souvent elle ne peut pas retenir le harpon. La peau, qui est très-douce, très-unie, est d'ailleurs déchirée facilement par cet instrument, quoique onctueuse, et épaisse quelquefois de deux ou trois centimètres.

Aussi ne cherche-t-on presque plus à prendre des bélugas; mais on les voit avec joie paraître sur la surface des mers, parce que quelques pêcheurs, oubliant que la nourriture de ces cétacées est très-différente de celle des baleines franches, ont accrédité l'opinion que ces baleines et ces delphinaptères fréquentent les mêmes parages dans les mêmes saisons, pour trouver les mêmes aliments, et par conséquent annoncent l'approche les uns des autres.

Au reste, comment, au milieu des ennuis d'une longue navigation, ne verrait-on pas avec plaisir les vastes solitudes de l'océan animées par l'apparition de cétacées remarquables dans leurs dimensions, sveltes dans leurs proportions, agiles

dans leurs mouvements, rapides dans leur natation, réunis en grandes troupes, montrant de l'attachement pour leurs semblables, familiers même avec les pêcheurs, s'approchant avec confiance des vaisseaux, leur composant une sorte de cortège, se jouant avec confiance autour de leurs chaloupes, et se livrant presque sans cesse et sans aucune crainte à de vives évolutions, à des combats simulés, à de joyeux ébats?

Leurs nuances sont d'ailleurs si agréables!

Leur couleur est blanchâtre; des taches brunes et d'autres taches bleuâtres sont répandues sur ce fond gracieux, pendant que les bélugas ne sont pas très-âgés. Plus jeunes encore, ils offrent un plus grand nombre de teintes foncées ou mêlées de bleu; et l'on a écrit que, très-peu de temps après leur naissance, presque toute leur surface est bleuâtre.

Des fœtus arrachés du ventre de leur mère ont paru d'une couleur verte.

La femelle ne porte ordinairement qu'un petit à la fois.

Ce delphinaptère, parvenu à la lumière, ne quitte sa mère que très-tard. Il nage bientôt à ses côtés, plonge avec elle, revient avec elle respirer l'air de l'atmosphère, suit tous ses mouvements, imite toutes ses actions, et suce un lait très-blanc de deux mamelles très-voisines de l'organe de la génération.

On a joui de ce spectacle agréable et touchant

d'un attachement mutuel, d'une affection vive et d'une tendresse attentive, dans l'Océan glacial arctique et dans l'Océan atlantique septentrional, particulièrement dans le détroit de Davis.

On a écrit que, pendant les hivers rigoureux, les bélugas quittent la haute mer et les plages gelées, pour chercher des baies que les glaces n'aient pas envahies; mais ce qui est plus digne d'attention, c'est qu'on a vu de ces delphinaptères remonter dans des fleuves.

Notre célèbre confrère M. Pallas, qui a répandu de si grandes lumières sur toutes les branches de l'histoire naturelle, est un des savants qui nous ont le plus éclairés au sujet du béluga.

LE DELPHINAPTÈRE SÉNEDETTE.

Delphinapterus Senedetta, Lacep. (1)

Ce cétacée devient très-grand, suivant Rondelet. Sa gueule est vaste; ses dents sont aiguës; on en voit neuf de chaque côté de la mâchoire supérieure; et chacun des côtés de la mâchoire d'en-bas, qui est presque aussi avancée que celle d'en-haut, en présente au moins huit. La langue est grande et charnue. L'orifice auquel aboutissent les deux évents, est situé presque au-dessus des yeux, mais un peu plus près du museau, qui est allongé et pointu.

Cet orifice a plus de largeur que celui de plusieurs autres cétacées; et le sénedette fait jaillir par cette ouverture une grande quantité d'eau.

(1) *Mular*.
Souffleur.
Peis Mular, dans les départements méridionaux de France.
Sénedette, dans plusieurs autres départements.
Capidolio, en Italie.
Physeter, par les Grecs, suivant Rondelet.
Mular ou *Sénedette*. Rondelet, Histoire des Poissons, première partie, liv. 16, chap. 10, édition de Lyon, 1558.

Le corps et la queue forment un cône très-long. Les pectorales sont larges, et leur longueur égale celle de l'ouverture de la bouche.

Il paraît que le sénedette a été vu dans l'Océan et dans la Méditerranée (1).

---

(1) M. Cuvier pense que cette espèce est un être d'imagination auquel on a appliqué des traits caractéristiques propres au Béluga, à l'Épaulard et au Cachalot. Il remarque que le nom de *Mular*, que Rondelet lui applique, appartient proprement au Cachalot.

Desm. 1826.

LES DAUPHINS[1].

LE DAUPHIN VULGAIRE.

Delphinus Delphis, Linn., Bonn., Lacep., Cuv. (2).

Quel objet a dû frapper l'imagination plus que le Dauphin? Lorsque l'homme parcourt le vaste

(1) Jetez les yeux sur l'article de cet ouvrage qui est intitulé, Nomenclature des cétacées, et sur le tableau des ordres, des genres et des espèces de ces animaux, qui est à la tête de cette Histoire.

(2) Voyez planche 16, fig. 1.
Bec d'oie.
Simon.
Camus.
Delfino : en Italie.
Tumberello, par les Italiens.
Delphin, en Allemagne.
Meerschwein, ibid.
Tummler, ibid.
Delphin, en Pologne.
Marsoin, en Danemarck.
Springen, en Norwége.
Huyser, en Islande.
Hofrung, ibid.

domaine que son génie a conquis, il trouve le dauphin sur la surface de toutes les mers; il le

Leipter, ibid.

Dolphin-tuymebaar, en Hollande.

Dolphin, en Angleterre.

Grampus, Ibid.

Porpeisse, ibid.

Delphinus Delphis. Linnée, édition de Gmelin.

Le Dauphin. Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.

Delphinus corpore oblongo subtereti, rostro attenuato acuto. Artedi, gen. 76, syn. 105.

Delphis. Schneider, Petri Artedi Synonymia..... græca et latina, emendata, aucta atque illustrata, etc., pag. 149.

Ὁ Δελφίς. Aristot., lib. 1, cap. 5; lib. 2, cap. 13; lib. 3, cap. 1, 7; lib. 4, cap. 8, 9 et 10; lib. 5, cap. 5; lib. 8, cap. 2, 13; lib. 9, cap. 48; et part. lib. 4, cap. 13.

Idem. Athen., lib. 7, pag. 282; et lib. 8, pag. 353.

Δελφίν. Ælian., lib 1, cap. 18; lib. 2, cap. 6; lib. 6, cap. 15; lib. 8, cap. 3; lib. 10, cap. 8; lib. 11, cap. 12; et lib. 12, cap. 6, 45.

Δελφίς, ῖνος. Opplan., lib. 1, pag. 15, 22, 25; et lib. 2.

Delphinus. Plin., lib. 9, cap. 7, 8; lib 11, cap. 37; et lib. 32, cap. 11.

Idem. Wotton., lib. 8, cap. 194, fol. 171, *b*.

Idem. Gesner, pag. 319; et (germ.) fol. 92, 93, *a*.

Idem. Jonston., lib. 5, cap. 2, a 4, pag. 218, tab. 43, fig. 2, 3, 4; Thaumat., pag. 414.

Delphinus prior. Aldrovand. Cet., cap. 7, pag. 701, 703, 704

Delphinus antiquorum. Rai, pag. 12.

Idem. Willughby, pag. 28, tab. A 1, fig. 1.

Delphin. Solin. Polyhistor, cap. 18.

Idem. Ambros. Hexam., lib. 5, cap. 2, 3.

Idem. C. Figul., fol. 5, a-b.

Delphinus pinnâ in dorso unâ, dentibus acutis, rostro longo acuto. Brisson, Regn. anim., pag. 369, n° 1.

Delphinus. Belon. Aquatil., pag. 7.

Dauphin. Rondelet, première partie, liv. 16, chap. 5 (édition de Lyon, 1558).

rencontre et dans les climats heureux des zones tempérées, et sous le ciel brûlant des mers équatoriales, et dans les horribles vallées qui séparent ces énormes montagnes de glace que le temps élève sur la surface de l'Océan polaire comme autant de monuments funéraires de la nature qui y expire : partout il le voit, léger dans ses mouvements, rapide dans sa natation, étonnant dans ses bonds, se plaire autour de lui, charmer par ses évolutions vives et folâtres l'ennui des calmes prolongés, animer les immenses solitudes de l'océan, disparaître comme l'éclair, s'échapper comme l'oiseau qui fend l'air, reparaître, s'enfuir, se montrer de nouveau, se jouer avec les flots agités, braver les tempêtes, et ne redouter ni les éléments, ni la distance, ni les tyrans des mers.

Revenu dans ces retraites paisibles que son goût s'est plu à orner, il jouit encore de l'image

---

Delphinus. Mus. Wormian., pag. 288.

Idem. Charlet. Exerc. pisc., pag. 47.

Delphinus. Rzaczyns. Pol. auct., pag. 238.

Idem. Klein, Miss. pisc. 2, pag. 24, tab. 3, fig. A.

Porcus marinus. Sibbald, Scot. an., pag. 23.

Delphin. Anderson, Isl., p. 254.

Idem. Cranz, Groenl., p. 152.

Oth. Fabric. Faun. Groenland., pag. 4.

Mull. Zoolog. Dan. Prodrom., pag. 7, n° 55.

Dauphin proprement dit. R. R. Castel, édition de Bloch.

Dauphin. Valmont de Bomare, Dictionnaire d'histoire naturelle.

Delphinus corpore tereti conico elongato, rostro styloide. Commerson, manuscrits adressés à Buffon, qui nous les remit lorsqu'il nous engagea à continuer l'Histoire naturelle, et cités dans l'Histoire des Poissons.

du dauphin que la main des arts a tracée sur les chefs-d'œuvre qu'elle a créés, il en parcourt la touchante histoire dans les productions immortelles que le génie de la poésie présente à son esprit et à son cœur; et lorsque, dans le silence d'une nuit paisible, dans ces moments de calme et de mélancolie où la méditation et de tendres souvenirs donnent tant de force à tout ce que son âme éprouve, il laisse errer sa pensée de la terre vers le ciel, et qu'il lève les yeux vers la voûte éthérée, il voit encore cette même image du dauphin briller parmi les étoiles.

Cet objet cependant, si propre à séduire l'imagination de l'homme, est en partie l'ouvrage de cette imagination : elle l'a créé pour les arts et pour le firmament. Mais ce n'est pas la terreur qui lui a donné un nouvel être, comme elle a enfanté le redoutable dragon, la terrible chimère, et tant de monstres fantastiques, l'effroi de l'enfance, de la faiblesse et de la crédulité; c'est la reconnaissance qui lui a donné une nouvelle vie. Aussi n'a-t-elle fait que l'embellir, le rendre plus aimable, le diviniser pour des bienfaits, et montrer dans toute sa force et dans toute sa pureté l'influence de cet esprit des Grecs, pour lesquels la nature était si riante, pour lesquels et la terre et les airs, et la mer et les fleuves, et les monts couverts de bois, et les vallons fleuris, se peuplaient de jeux voluptueux, de plaisirs variés, de divinités indulgentes, d'amours inspirateurs. Le

génie d'Odin ou celui d'Ossian ne l'ont pas conçu au milieu des noirs frimas des contrées polaires; et si le dauphin de la nature appartient à tous les climats, celui des poètes n'appartient qu'à la Grèce.

Mais, avant de nous transporter sur ces rivages fortunés, et de rappeler les traits de ce dauphin poétique, voyons de près celui des navigateurs: la fable a des charmes bien doux; mais quels attraits sont au-dessus de ceux de la vérité?

Les formes générales du dauphin vulgaire sont plus agréables à la vue que celles de presque tous les autres cétacées : ses proportions sont moins éloignées de celles que nous regardons comme le type de la beauté. Sa tête, par exemple, montre, avec les autres parties de ce cétacée, des rapports de dimension beaucoup plus analogues à ceux qui nous ont charmés dans les animaux que nous croyons les plus favorisés par la nature. Son ensemble est comme composé de deux cônes allongés presque égaux, et dont les bases sont appliquées l'une contre l'autre. La tête forme l'extrémité du cône antérieur; aucun enfoncement ne la sépare du corps proprement dit, et ne sert à la faire reconnaître: mais elle se termine par un museau très-distinct du crâne, très-avancé, très-aplati de haut en bas, arrondi dans son contour de manière à présenter l'image d'une portion d'ovale, marqué à son origine par une sorte de pli, et comparé par plusieurs auteurs à un énorme

bec d'oie ou de *cygne*, dont ils lui ont même donné le nom.

Les deux mâchoires composent ce museau ; et comme elles sont aussi avancées ou presque aussi avancées l'une que l'autre, il est évident que l'ouverture de la bouche n'est pas placée au-dessous de la tête, comme dans les cachalots, les physales et les physétères. Cette ouverture a, d'ailleurs, une longueur égale au neuvième ou même au huitième de la longueur totale du dauphin. On voit à chaque mâchoire une rangée de dents un peu renflées, pointues, et placées de manière que lorsque la bouche se ferme, celles d'en-bas entrent dans les interstices qui séparent celles d'en-haut, qu'elles reçoivent dans leurs intervalles; et la gueule est close très-exactement.

Le nombre de ces dents peut varier, suivant l'âge ou suivant le sexe. Des naturalistes n'en ont compté que quarante-deux à la mâchoire d'en-haut, et trente-huit à celle d'en-bas. Le professeur Bonnaterre en a trouvé quarante-sept à chaque mâchoire d'un individu placé dans le cabinet de l'école vétérinaire d'Alfort. Klein a écrit qu'un dauphin observé par lui en avait quatre-vingt-seize à la mâchoire supérieure, et quatre-vingt-douze à l'inférieure.

La langue du dauphin, un peu plus mobile que celle de quelques autres cétacées, est charnue, bonne à manger, et, suivant Rondelet, assez agréable au goût. Elle ne présente aucune de ces

papilles qu'on a nommées *coniques*, et qu'on trouve sur celle de l'homme et de presque tous les mammifères; mais elle est parsemée, surtout vers le gosier, d'éminences très-petites, percées chacune d'un petit trou. A sa base sont quatre fentes, placées à-peu-près comme le sont les glandes à calice que l'on voit sur la langue du plus grand nombre de mammifères, ainsi que sur celle de l'homme. Sa pointe est découpée en lanières très-étroites, très-courtes et obtuses (1).

Les évents, dont il paraît que Rondelet connaissait déja la forme, la valvule intérieure et la véritable position, se réunissent dans une seule ouverture, située à-peu-près au-dessus des yeux, et qui présente un croissant dont les pointes sont tournées vers le museau. L'œil n'est guère plus élevé que la commissure des lèvres, et n'en est séparé que par un petit intervalle; la forme de la pupille ressemble un peu à celle d'un cœur; et si l'on examine l'intérieur de l'organe de la vue, on est frappé par l'éclat que répand le fond de cette membrane à laquelle on a donné le nom de *ruyschienne*. Ce fond est revêtu d'une sorte de couche d'un jaune doré, comme dans l'ours, le chat et le lion (2). Peut-être devrait-on remarquer que cette contexture particulière qui dore ainsi la *ruys-*

(1) Voyez les excellentes Leçons d'anatomie comparée de mon célèbre confrère Cuvier, publiées par l'habile professeur Duméril, tome II, page 690.

(2) Même ouvrage, tome II, pag. 402.

chienne, se trouve et dans le dauphin, dont l'œil, placé le plus souvent au-dessous de la surface de la mer, ne reçoit la lumière qu'au travers du voile formé par une couche d'eau salée plus ou moins trouble et plus ou moins épaisse, et dans les quadrupèdes dont l'organe de la vue, extrêmement délicat, ne s'ouvre que très-peu lorsqu'ils sont exposés à des rayons lumineux très-nombreux ou très-vifs (1).

Le canal auditif, cartilagineux, tortueux et mince, se termine à l'extérieur par un orifice des plus étroits.

Le *rocher*, suspendu par des ligaments, comme dans les autres cétacées, au-dessous d'une voûte formée en grande partie par une extension de l'os occipital, contient un tympan dont la forme est celle d'un entonnoir allongé; un marteau dénué de manche, mais garni d'une apophyse antérieure, longue et arquée; un étrier qui, au lieu de deux branches, présente un cône solide, comprimé et percé d'un très-petit trou; un labyrinthe situé au-dessus de la caisse du tympan; une lame contournée en spirale pour former le *limaçon*, et qu'une fente très-étroite et garnie d'une membrane sépare, dans toute sa longueur, en deux parties dont la plus voisine de l'axe est trois fois plus large que l'autre; un petit canal, dont la

(1) Consultez ce que nous avons écrit au sujet de la vue de la baleine franche, dans l'article de ce cétacée.

coupe est ronde, dont les parois sont très-minces, qui suit la courbure spirale de la lame osseuse attachée à l'axe du limaçon, qui augmente de diamètre à mesure que celui des lames diminue, et auquel on trouve un canal analogue dans les ruminants (1); et enfin, l'origine de deux larges conduits, nommés improprement *Aquéducs*, et qui, de même que des canaux semblables que l'on voit dans tous les mammifères, font communiquer le labyrinthe de l'oreille avec l'intérieur du crâne, indépendamment des conduits par lesquels passent les nerfs.

Lorsqu'on a jeté les yeux sur tous les détails de l'oreille du dauphin, pourrait-on être surpris de la finesse de son ouïe? et comme les animaux doivent d'autant plus aimer à exercer leurs sens, que les organes en sont plus propres à donner des impressions vives ou multipliées, le dauphin doit se plaire et se plaît en effet à entendre différents corps sonores. Les tons variés des instruments de musique ne sont pas même les seuls qui attirent son attention; on dirait qu'il éprouve aussi quelque plaisir à écouter les sons régulièrement périodiques, quoique monotones et quelquefois même très-désagréables à l'oreille délicate d'un musicien habile, que produit le jeu des pompes et d'autres machines hydrauliques. Un bruit violent et soudain l'effraie cependant. Aristote nous ap-

(1) Leçons d'anatomie comparée de M. Cuvier, tome II, pag. 476.

prend que de son temps les pêcheurs de dauphins entouraient dans leurs barques une troupe de cetacées, et produisaient tout d'un coup un grand bruit, qui, rendu plus insupportable pour l'oreille de ces animaux par l'intermédiaire de l'eau salée qui le transmettait et qui était bien plus dense que l'air, leur inspirait une frayeur si forte, qu'ils se précipitaient vers le rivage et s'échouaient sur la grève, victimes de leur surprise, de leur étourdissement et de leur terreur imprévue et subite.

Cette organisation de l'oreille des dauphins fait aussi qu'ils entendent de loin les sons que peuvent proférer les individus de leur espèce. A la vérité, on a comparé leur voix à une sorte de génissement sourd : mais ce mugissement se fortifie par les réflexions qu'il reçoit des rivages de l'océan et de la surface même de la mer, se propage facilement, comme tout effet sonore, par cette immense masse de fluide aqueux, et doit, ainsi qu'Aristote l'avait observé, une nouvelle intensité à ce même liquide, dont au moins les couches supérieures le transmettent à l'organe de l'ouïe du dauphin.

D'ailleurs les poumons, d'où sort le fluide producteur des sons que le dauphin fait entendre, offrent un grand volume.

La boîte osseuse dans laquelle sont renfermés les évents, l'orbite de l'œil et la cavité plus reculée et un peu plus élevée que cette orbite, au milieu de laquelle on trouve l'oreille suspendue,

est très-petite relativement à la longueur du dauphin. Le crâne est très-convexe.

Les différentes parties de l'épine dorsale qui s'articule avec cette boîte osseuse, présentent des dimensions telles, que le dos proprement dit n'en forme que le cinquième ou à-peu-près, et que le cou n'en compose pas le trentième.

Ce cou est donc extrêmement court. Il comprend cependant sept vertèbres, comme celui des autres mammifères; mais de ces sept vertèbres, la seconde ou l'*Axis* est très-mince, et très-souvent les cinq dernières n'ont pas un millimètre d'épaisseur.

Une si grande brièveté dans le cou expliquerait seule pourquoi le dauphin ne peut pas imprimer à sa tête des mouvements bien sensibles, indépendants de ceux du corps; et ce qui ajoute à cette immobilité relative de la tête, c'est que la seconde vertèbre du cou est soudée avec la première ou l'atlas.

Les vertèbres dorsales proprement dites sont au nombre de treize, comme dans plusieurs autres mammifères, et notamment dans le lion, le tigre, le chat, le chien, le renard, l'ours maritime, un grand nombre de rongeurs, le cerf, l'antilope, la chèvre, la brebis et le bœuf.

Les autres vertèbres qui représentent les lombaires, les sacrées et les coccygiennes ou vertèbres de la queue, sont ordinairement au nombre de cinquante-trois : le professeur Bonnaterre en a

compté cependant soixante-trois dans un squelette de dauphin qui faisait partie de la collection d'Alfort. Aucun mammifère étranger à la grande tribu des cétacées n'en présente un aussi grand nombre : les quadrupèdes dans lesquels on a reconnu le plus de ces vertèbres lombaires, sacrées et caudales, sont le grand fourmilier, qui néanmoins n'en a que quarante-six, et le phatagin, qui n'en a que cinquante-deux; et c'est un grand rapport que présentent les cétacées avec les poissons, dont ils partagent le séjour et la manière de se mouvoir.

Les apophyses supérieures des vertèbres dorsales sont d'autant plus hautes, qu'elles sont plus éloignées du cou; et celles des vertèbres lombaires, sacrées et caudales, sont, au contraire, d'autant plus basses, qu'on les trouve plus près de l'extrémité de la queue, dont les trois dernières vertèbres sont entièrement dénuées de ces apophyses supérieures : mais les apophyses des vertèbres qui représentent les lombaires, sont les plus élevées, parce qu'elles servent de point d'appui à d'énormes muscles qui s'y attachent, et qui donnent le mouvement à la queue.

Remarquons encore que les douze vertèbres caudales qui précèdent les trois dernières, ont non seulement des apophyses supérieures, mais des apophyses inférieures, auxquelles s'attachent plusieurs des muscles qui meuvent la nageoire de la queue, et lesquelles ajoutent par conséquent à

la force et à la rapidité des mouvements de cette rame puissante.

Les vertèbres dorsales soutiennent les côtes, dont le nombre est égal de chaque côté à celui de ces vertèbres, et par conséquent de treize.

Le sternum, auquel aboutissent les côtes *sterno-vertébrales*, improprement appelées *vraies côtes*, est composé de plusieurs pièces articulées ensemble, et se réunit avec les extrémités des côtes par le moyen de petits os particuliers, très-bien observés par le professeur Bonnaterre.

A une distance assez grande du sternum et de chaque côté de l'anus, on découvre dans les chairs un os peu étendu, plat et mince, qui, avec son analogue, forme les seuls os du bassin qu'ait le dauphin vulgaire. C'est un faible trait de parenté avec les mammifères qui ne sont pas dénués, comme les cétacées, d'extrémités postérieures; et ces deux petites lames osseuses ont quelque rapport, par leur insertion, avec ces petits os nommés *ailerons*, et qui soutiennent, au-devant de l'anus, les nageoires inférieures des poissons abdominaux.

Auprès de ce même sternum, on trouve le diaphragme.

Ce muscle, qui sépare la poitrine du ventre, n'étant pas tout-à-fait vertical, mais un peu incliné en arrière, agrandit par sa position la cavité de la poitrine, du côté de la colonne vertébrale, et laisse plus de place aux poumons volumineux

dont nous avons parlé. Organisé de manière à être très-fort, et étant attaché aux muscles abdominaux, qui ont aussi beaucoup de force, parce que plusieurs de leurs fibres sont tendineuses, il facilite les mouvements par lesquels le dauphin inspire l'air de l'atmosphère, et l'aide à vaincre la résistance qu'oppose à la dilatation de la poitrine et des poumons l'eau de la mer, bien plus dense que le fluide atmosphérique dans lequel sont uniquement plongés la plupart des mammifères.

Au-delà du diaphragme est un foie volumineux, comme dans presque tous les habitants des eaux.

Les reins sont composés, comme ceux de presque tous les cétacées, d'un très-grand nombre de petites glandes de diverse figure, que Rondelet a comparées aux grains de raisin qui composent une grappe.

La chair est dure, et le plus souvent exhale une odeur désagréable et forte. La graisse qui la recouvre contribue à donner de la mollesse à la peau, qui cependant est épaisse, mais dont la surface est luisante et très-unie.

La pectorale de chaque côté est ovale, placée très-bas, et séparée de l'œil par un espace à-peu-près égal à celui qui est entre l'organe de la vue et le bout du museau.

Les os de cette nageoire, ou, pour mieux dire, de ce bras, s'articulent avec une omoplate dont

le bord spinal est arrondi et fort grand. L'épine ou éminence longitudinale de cet os de l'épaule est continuée au-dessus de l'angle huméral par une lame saillante, qui semble tenir lieu d'*acromion*.

Le muscle releveur de cette omoplate s'attache à l'apophyse transverse de la première vertèbre, et s'épanouit par son tendon sur toute la surface extérieure de cette même omoplate. Celui qui répond au *grand dentelé* ou *scapulo-costien* des quadrupèdes, et dont l'action tend à mouvoir ou à maintenir l'épaule, n'est pas fixé par des *digitations* aux vertèbres du cou, comme dans les animaux qui se servent de leurs bras pour marcher.

Le dauphin manque, de même que les carnivores et plusieurs animaux à sabots, du muscle nommé *petit pectoral*, ou *dentelé antérieur*, ou *costocoracoïdien;* mais il présente à la place un muscle qui, par une *digitation*, s'insère sur le sternum, vers l'extrémité antérieure de ce plastron osseux.

Le muscle *trapèze*, ou *cuculaire*, ou *dorso-susacromien*, qui s'attache à l'arcade occipitale, ainsi qu'à l'apophyse supérieure de toutes les vertèbres du cou et du dos, couvre toute l'omoplate, mais est très-mince, pendant que le *sterno-mastoïdien* est très-épais, très-gros, et accompagné d'un second muscle, qui, de l'apophyse mastoïde, va s'insérer sous la tête de l'humérus.

En tout, les muscles paraissent conformés, pro-

portionnés et attachés de manière à donner à l'épaule de la solidité, ainsi que cela convient à un animal nageur. Par cette organisation, les bras, ou nageoires, ou rames latérales du dauphin, ont un point d'appui plus fixe, et agissent sur l'eau avec plus d'avantage.

Mais si, parmi les muscles qui meuvent l'*humérus* ou le bras proprement dit, le *grand dorsal* ou *lombo-humérien* des quadrupèdes est remplacé, dans le dauphin, par un petit muscle qui s'attache aux côtes par des digitations, et qui est recouvert par la portion dorsale de celui qu'on appelle *pannicule charnu* ou *cutano-humérien*, les muscles *sur-épineux* (sur-scapulo-trochitérien), le *sous-épineux* (sous-scapulo-trochitérien), le *grand-rond* (scapulo-humérien), et le *petit-rond*, sont peu distincts et comme oblitérés.

D'ailleurs, cet humérus, les deux os de l'avant-bras qui sont très-comprimés, ceux du carpe dont l'aplatissement est très-grand, les os du métacarpe très-déprimés et soudés ensemble, les deux phalanges très-aplaties du pouce et du dernier doigt, les huit phalanges semblables du second doigt, les six du troisième et les trois du quatrième, paraissent unis de manière à ne former qu'un seul tout, dont les parties sont presque immobiles les unes relativement aux autres.

Cependant les muscles qui mettent ce tout en mouvement ont une forme, des dimensions et une position telles, que la nageoire qu'il compose peut

frapper l'eau avec rapidité, et par conséquent avec force.

Mais l'espèce d'inflexibilité de la pectorale, en la rendant un très-bon organe de natation, n'y laisse qu'un toucher bien imparfait.

Le dauphin n'a aucun organe qu'il puisse appliquer aux objets extérieurs, de manière à les embrasser, les palper, les peser, sentir leur poids, leur dureté, les inégalités de leur surface; recevoir enfin des impressions très-distinctes de leur figure et de leurs diverses qualités.

Il peut cependant, dans certaines circonstances, éprouver une partie de ces sensations, en plaçant l'objet qu'il veut toucher entre son corps et la pectorale, en le soutenant sous son bras. D'ailleurs, toute sa surface est couverte d'une peau épaisse, à la vérité, mais molle, et qui, cédant aux impressions des objets, peut transmettre ces impressions aux organes intérieurs de l'animal. Sa queue, très-flexible, peut s'appliquer à une grande partie de la surface de plusieurs de ces objets. On pourrait donc supposer dans le dauphin un toucher assez étendu pour qu'on ne fût pas forcé, par la considération de ce sens, à refuser à ce cétacée l'intelligence que plusieurs auteurs anciens et modernes lui ont attribuée.

D'ailleurs, le rapport du poids du cerveau à celui du corps est de 1 à 25 dans quelques dauphins, comme dans plusieurs individus de l'espèce humaine, dans quelques guenons, dans

quelques sapajous; pendant que dans le castor il est quelquefois de 1 à 290, et, dans l'éléphant, de 1 à 500 (1).

De plus, les célèbres anatomistes et physiologistes M. Soemmering et M. Ébel ont fait voir qu'en général, et tout égal d'ailleurs, plus le diamètre du cerveau, mesuré dans sa plus grande largeur, l'emporte sur celui de la moelle alongée, mesurée à sa base, et plus on doit supposer de prééminence dans l'organe de la réflexion sur celui des sens extérieurs; ou, ce qui est la même chose, attribuer à l'animal une intelligence relevée. Or le diamètre du cerveau est à celui de la moelle alongée dans l'homme comme 182 est à 26; dans la guenon nommée *Bonnet chinois*, comme 182 est à 43; dans le chien, comme 182 est à 69, et dans le dauphin, comme 182 est à 14 (2).

Ajoutons que le cerveau du dauphin présente des circonvolutions nombreuses, et presque aussi profondes que celles du cerveau de l'homme (3); et pour achever de donner une idée suffisante de cet organe, disons qu'il a des hémisphères fort épais; qu'il couvre le cervelet; qu'il est arrondi de tous les côtés, et presque deux fois plus large que long; que les éminences ou tubercules nommés *Testes* sont trois fois plus volumineux que

(1) Leçons d'anatomie comparée de M. Cuvier.
(2) Ibid.
(3) Ibid.

ceux auxquels on a donné le nom de *Nates*, et que l'on voit presque toujours plus petits que les *Testes* dans les animaux qui vivent de proie (1); et enfin qu'il ressemble au cerveau de l'homme, plus que celui de la plupart des quadrupèdes.

Mais les dimensions et la forme du cerveau du dauphin ne doivent pas seulement rendre plus vraisemblables quelques-unes des conjectures que l'on a formées au sujet de l'intelligence de ce cétacée; elles paraissent prouver aussi une partie de celles auxquelles on s'est livré sur la sensibilité de cet animal. On peut, d'un autre côté, confirmer ces mêmes conjectures par la force de l'odorat du dauphin. Les mammifères les plus sensibles, et particulièrement le chien, jouissent toujours en effet d'un odorat des plus faciles à ébranler; et malgré la nature et la position particulière du siége de l'odorat dans les cétacées (2), on savait dès le temps d'Aristote que le dauphin distinguait promptement et de très-loin les impressions des corps odorants (3). Sa chair répand une odeur assez sensible, comme celle du crocodile, de plusieurs autres quadrupèdes ovipares, et de plusieurs autres habitants des eaux ou des rivages, dont l'odorat est très-fin; et cependant toute odeur trop forte, ou étrangère à celles

(1) Leçons d'anatomie comparée de M. Cuvier.
(2) Article de la Baleine franche.
(3) Aristot. Hist. anim., IV, 8.

auxquelles il peut être accoutumé, agit si vivement sur ses nerfs, qu'il en est bientôt fatigué, tourmenté et même quelquefois fortement incommodé; et Pline rapporte qu'un proconsul d'Afrique ayant essayé de faire parfumer un dauphin qui venait souvent près du rivage et s'approchait familièrement des marins, ce cétacée fut pendant quelque temps comme assoupi et privé de ses sens, s'éloigna promptement ensuite, et ne reparut qu'au bout de plusieurs jours (1).

Faisons encore observer que la sensibilité d'un animal s'accroît par le nombre des sensations qu'il reçoit, et que ce nombre est, tout égal d'ailleurs, d'autant plus grand, que l'animal change plus souvent de place, et reçoit par conséquent les impressions d'un nombre plus considérable d'objets étrangers. Or le dauphin nage très-fréquemment et avec beaucoup de rapidité.

L'instrument qui lui donne cette grande vitesse se compose de sa queue et de la nageoire qui la termine. Cette nageoire est divisée en deux lobes, dont chacun n'est que peu échancré, et dont la longueur est telle, que la largeur de cette caudale égale ordinairement deux neuvièmes de la longueur totale du cétacée. Cette nageoire et la queue elle-même peuvent être mues avec d'autant plus de vigueur, que les muscles puissants qui leur impriment leurs mouvements variés

(1) Pline, Histoire du monde, livre IX, chap. 8.

s'attachent à de hautes apophyses des vertèbres lombaires; et l'on avait une si grande idée de leur force prodigieuse, que, suivant Rondelet, un proverbe comparait ceux qui se tourmentent pour faire une chose impossible, à ceux qui *veulent lier un dauphin par la queue.*

C'est en agitant cette rame rapide que le dauphin cingle avec tant de célérité, que les marins l'ont nommé *la flèche de la mer.* Mon savant et éloquent confrère M. de Saint-Pierre, membre de l'Institut, dit, dans la relation de son voyage à l'Ile-de-France (p. 52), qu'il vit un dauphin caracoler autour du vaisseau, pendant que le bâtiment faisait un myriamètre par heure, et Pline a écrit que le dauphin allait plus vite qu'un oiseau et qu'un trait lancé par une machine puissante.

La dorsale de ce cétacée n'ajoute pas à sa vitesse; mais elle peut l'aider à diriger ses mouvements (1). La hauteur de cette nageoire, mesurée le long de sa courbure, est communément d'un sixième de la longueur totale du dauphin, et sa longueur d'un neuvième. Elle présente une échancrure à son bord postérieur, et une inflexion en arrière à son sommet.

Elle est située au-dessus des seize vertèbres qui viennent immédiatement après les vertèbres dor-

(1) Que l'on veuille bien rappeler ce que nous avons dit dans l'article de la Baleine franche, au sujet de la natation de ce cétacée.

sales; et l'on trouve dans sa base une rangée longitudinale de petits os alongés, plus gros par le bas que par le haut, un peu courbés en arrière, cachés dans les muscles, et dont chacun, répondant à une vertèbre sans y être attaché, représente un de ces *osselets* ou ailerons auxquels nous avons vu que tenaient les rayons des nageoires des poissons (1).

Mais il ne suffit pas de faire observer la célérité de la natation du dauphin, remarquons encore la fréquence de ses évolutions. Elles sont séparées par des intervalles si courts, qu'on penserait que le repos lui est absolument inconnu; et les différentes impulsions qu'il se donne se succèdent avec tant de rapidité et produisent une si grande accélération de mouvement, que, d'après Aristote, Pline, Rondelet, et d'autres auteurs, il s'élance quelquefois assez haut au-dessus de la surface de la mer pour sauter par-dessus les mâts des petits bâtiments. Aristote parle même de la manière dont ils courbent avec force leur corps, bandent, pour ainsi dire, leur queue comme un arc très-grand et très-puissant, et, la détendant ensuite contre les couches d'eau inférieures avec la promptitude de l'éclair, jaillissent en quelque sorte comme la flèche de cet arc, et nous présentent un emploi de moyens et des effets sembla-

(1) Histoire naturelle des poissons. — Discours sur la nature de ces animaux.

bles à ceux que nous ont offerts les saumons et d'autres poissons qui franchissent, en remontant dans les fleuves, des digues très-élevées (1).

C'est par un mécanisme semblable que le dauphin se précipite sur le rivage, lorsque, poursuivant une proie qui lui échappe, il se livre à des élans trop impétueux qui l'emportent au-delà du but, ou lorsque, tourmenté par des insectes (2) qui pénètrent dans les replis de sa peau et s'y attachent aux endroits les plus sensibles, il devient furieux, comme le lion sur lequel s'acharne la mouche du désert, et, aveuglé par sa propre rage, se tourne, se retourne, bondit et se précipite au hasard.

Lorsqu'il s'est jeté sur le rivage à une trop grande distance de l'eau pour que ses efforts puissent l'y ramener, il meurt au bout d'un temps plus ou moins long, comme les autres cétacées repoussés de la mer, et lancés sur la côte par la tempête ou par toute autre puissance. L'impossibilité de pourvoir à leur nourriture, les contusions et les blessures produites par la force du choc qu'ils éprouvent en tombant violemment sur le rivage, un desséchement subit dans plusieurs de leurs organes, et plusieurs autres causes, concourent alors à terminer leur vie; mais il ne faut pas croire, avec les anciens naturalistes, que l'al-

(1) Histoire naturelle des Poissons. — Histoire du Salmone Saumon.

(2) Rondelet, article du Dauphin.

tération de leurs évents, dont l'orifice se dessèche, se resserre et se ferme, leur donne seule la mort, puisqu'ils peuvent, lorsqu'ils sont hors de l'eau, respirer très-librement par l'ouverture de leur gueule.

Le dauphin est d'autant moins gêné dans ses bonds et dans ses circonvolutions, que son plus grand diamètre n'est que le cinquième ou à peu près de sa longueur totale, et n'en est très-souvent que le sixième pendant la jeunesse de l'animal.

Au reste, cette longueur totale n'excède guère trois mètres et un tiers.

Vers le milieu de cette longueur, entre le nombril et l'anus, est placée la verge du mâle, qui est aplatie, et dont on n'aperçoit ordinairement à l'extérieur que l'extrémité du gland. Il paraît que lorsqu'il s'accouple avec sa femelle, ils se tiennent dans une position plus ou moins voisine de la verticale, et tournés l'un vers l'autre.

La durée de la gestation est de dix mois, suivant Aristote : le plus souvent la femelle met bas pendant l'été; ce qui prouve que l'accouplement a lieu au commencement de l'automne, lorsque les dauphins ont reçu toute l'influence de la saison vivifiante.

La femelle ne donne le jour qu'à un ou deux petits; elles les allaite avec soin, les porte sous ses bras pendant qu'ils sont encore languissants ou faibles, les exerce à nager, joue avec eux, les

défend avec courage, ne s'en sépare pas même lorsqu'ils n'ont plus besoin de son secours, se plaît à leur côté, les accompagne par affection, et les suit avec constance, quoique déja leur développement soit très-avancé.

Leur croissance est prompte : à dix ans, ils ont souvent atteint à toute leur longueur. Il ne faut pas croire cependant que trente ans soient le terme de leur vie, comme plusieurs auteurs l'ont répété d'après Aristote. Si l'on rappelle ce que nous avons dit de la longueur de la vie de la baleine franche, on pensera facilement avec d'autres auteurs que le dauphin doit vivre très long-temps, et vraisemblablement plus d'un siècle.

Mais ce n'est pas seulement la mère et les dauphins auxquels elle a donné le jour, qui paraissent réunis par les liens d'une affection mutuelle et durable : le mâle passe, dit-on, la plus grande partie de sa vie auprès de sa femelle ; il en est le gardien constant et le défenseur fidèle. On a même toujours pensé que tous les dauphins en général étaient retenus par un sentiment assez vif auprès de leurs compagnons. On raconte, dit Aristote, qu'un dauphin ayant été pris sur un rivage de la Carie, un grand nombre de cétacées de la même espèce s'approchèrent du port, et ne regagnèrent la pleine mer que lorsqu'on eut délivré le captif qu'on leur avait ravi.

Lorsque les dauphins nagent en troupe nombreuse, ils présentent souvent une sorte d'ordre :

ils forment des rangs réguliers; ils s'avancent quelquefois sur une ligne, comme disposés en ordre de bataille; et si quelqu'un d'eux l'emporte sur les autres par sa force ou par son audace, il précède ses compagnons, parce qu'il nage avec moins de précaution et plus de vitesse; il paraît comme leur chef ou leur conducteur, et fréquemment il en reçoit le nom des pêcheurs ou des autres marins.

Mais les animaux de leur espèce ne sont pas les seuls êtres sensibles pour lesquels ils paraissent concevoir de l'affection; ils se familiarisent du moins avec l'homme. Pline a écrit qu'en Barbarie, auprès de la ville de *Hippo Dyarrhite*, un dauphin s'avançait sans crainte vers le rivage, venait recevoir sa nourriture de la main de celui qui voulait la lui donner, s'approchait de ceux qui se baignaient, se livrait autour d'eux à divers mouvements d'une gaieté très-vive, souffrait qu'ils montassent sur son dos, se laissait même diriger avec docilité, et obéissait avec autant de célérité que de précision (1). Quelque exagération qu'il y ait dans ces faits, et quand même on ne devrait supposer, dans le penchant qui entraîne souvent les dauphins autour des vaisseaux, que le désir d'apaiser avec plus de facilité une faim quelquefois très-pressante, on ne peut pas douter qu'ils ne se rassemblent autour des bâtiments, et qu'a-

(1) Pline, liv. IX, chap. 48.

vec tous les signes de la confiance et d'une sorte de satisfaction, ils ne s'agitent, se courbent, se replient, s'élancent au-dessus l'eau, pirouettent, retombent, bondissent et s'élancent de nouveau pour pirouetter, tomber, bondir et s'élever encore. Cette succession, ou plutôt cette perpétuité de mouvements, vient de la bonne proportion de leurs muscles et de l'activité de leur système nerveux.

Ne perdons jamais de vue une grande vérité. Lorsque les animaux, qui ne sont pas retenus, comme l'homme, par des idées morales, ne sont pas arrêtés par la crainte, ils font tout ce qu'ils peuvent faire, et ils agissent aussi long-temps qu'ils peuvent agir. Aucune force n'est inerte dans la nature. Toutes les causes y tendent sans cesse à produire, dans toute leur étendue, tous les effets qu'elles peuvent faire naître. Cette sorte d'effort perpétuel, qui se confond avec l'attraction universelle, est la base du principe suivant. Un effet est toujours le plus grand qui puisse dépendre de sa cause, ou, ce qui est la même chose, la cause d'un phénomène est toujours la plus faible possible; et cette expression n'est que la traduction de celle par laquelle notre illustre collègue et ami Lagrange a fait connaître son admirable principe de la plus petite action.

Au reste, ces mouvements si souvent renouvelés que présentent les dauphins, ces bonds, ces sauts, ces circonvolutions, ces manœuvres, ces

signes de force, de légèreté, et de l'adresse que la répétition des mêmes actes donne nécessairement, forment une sorte de spectacle d'autant plus agréable pour des navigateurs fatigués depuis long-temps de l'immense solitude et de la triste uniformité des mers, que la couleur des dauphins vulgaires est agréable à la vue. Cette couleur est ordinairement bleuâtre ou noirâtre, tant que l'animal est en vie et dans l'eau; mais elle est souvent relevée par la blancheur du ventre et celle de la poitrine.

Achevons cependant de montrer toutes les nuances que l'on a cru remarquer dans les affections de ces animaux. Les anciens ont prétendu que la familiarité de ces cétacées était plus grande avec les enfants qu'avec l'homme avancé en âge. Mécénas-Fabius et Flavius-Alfius ont écrit dans leurs chroniques, suivant Pline, qu'un dauphin qui avait pénétré dans le lac Lucrin recevait tous les jours du pain que lui donnait un jeune enfant, qu'il accourait à sa voix, qu'il le portait sur son dos, et que, l'enfant ayant péri, le dauphin, qui ne revit plus son jeune ami, mourut bientôt de chagrin. Le naturaliste romain ajoute des faits semblables arrivés sous Alexandre de Macédoine, ou racontés par Égésidème et par Théophraste. Les anciens enfin n'ont pas balancé à supposer dans les dauphins pour les jeunes gens, avec lesquels ils pouvaient jouer plus facilement qu'avec des hommes faits, une sensibilité, une affection

et une constance presque semblables à celles dont le chien nous donne des exemples si touchants.

Ces cétacées, que l'on a voulu représenter comme susceptibles d'un attachement si vif et si durable, sont néanmoins des animaux carnassiers. Mais n'oublions pas que le chien, ce compagnon de l'homme, si tendre, si fidèle et si dévoué, est aussi un animal de proie; et qu'entre le loup féroce et le doux épagneul, il n'y a d'autre différence que les effets de l'art et de la domesticité.

Les dauphins se nourrissent donc de substances animales : ils recherchent particulièrement les poissons; ils préfèrent les morues, les églefins, les persèques, les pleuronectes; ils poursuivent les troupes nombreuses de muges jusqu'auprès des filets des pêcheurs; et, à cause de cette sorte de familiarité hardie, ils ont été considérés comme les auxiliaires de ces marins, dont ils ne voulaient cependant qu'enlever ou partager la proie.

Pline et quelques autres auteurs anciens ont cru que les dauphins ne pouvaient rien saisir avec leur gueule, qu'en se retournant et se renversant presque sur leur dos; mais ils n'ont eu cette opinion, que parce qu'ils ont souvent confondu ces cétacées avec des squales, des acipensères ou quelques autres grands poissons.

Les dauphins peuvent chercher la nourriture qui leur est nécessaire plus facilement que plusieurs autres habitants des mers. Aucun climat ne leur est contraire.

On les a vus non seulement dans l'Océan atlantique septentrional, mais encore dans le grand Océan équinoxial, auprès des côtes de la Chine, près des rivages de l'Amérique méridionale, dans les mers qui baignent l'Afrique, dans toutes les grandes méditerranées, dans celle particulièrement qui arrose et l'Afrique et l'Asie et l'Europe.

Il est des saisons où ils paraissent préférer la pleine mer au voisinage des côtes. On a remarqué (1) qu'ordinairement ils voguaient contre le vent; et cette habitude, si elle était bien constatée, ne proviendrait-elle pas du besoin et du désir qu'ont ces animaux d'être avertis plus facilement, par les émanations odorantes que le vent apporte à l'organe de leur odorat, de la présence des objets qu'ils redoutent ou qu'ils recherchent?

On a dit qu'ils bondissaient sur la surface de la mer avec plus de force, de fréquence et d'agilité, lorsque la tempête menaçait, et même lorsque le vent devait succéder au calme (2). Plus on fera de progrès dans la physique, et plus on s'apercevra que l'électricité de l'air est une des plus grandes causes de tous les changements que l'atmosphère éprouve. Or tout ce que nous avons déja dit de l'organisation et des habitudes des dauphins doit nous faire présumer qu'ils doivent

(1) Dom Pernetty, Histoire d'un voyage aux îles Malouines, tom. I, pag. 97 et suiv.

(2) Voyez le Voyage à l'Île-de-France de mon célèbre confrère M. de Saint-Pierre.

être très-sensibles aux variations de l'électricité atmosphérique.

Nous voyons dans Oppien et dans Élien que les anciens habitants de Byzance et de la Thrace poursuivaient les dauphins avec des tridents attachés à de longues cordes, comme les harpons dont on est armé maintenant pour la pêche des baleines franches et de ces mêmes dauphins. Il est des parages où ces derniers cétacées sont assez nombreux pour qu'une grande quantité d'huile soit le produit des recherches dirigées contre ces animaux. On a écrit qu'il fallait compter parmi ces parages les environs des rivages de la Cochinchine.

Les dauphins n'ayant pas besoin d'eau pour respirer, et ne pouvant même respirer que dans l'air, il n'est pas surprenant qu'on puisse les conserver très long-temps hors de l'eau, sans leur faire perdre la vie.

Ces cétacées ayant pu être facilement observés, et ayant toujours excité la curiosité du vulgaire, l'intérêt des marins, l'attention de l'observateur, on a remarqué facilement toutes leurs propriétés, tous leurs attributs, tous leurs traits distinctifs; et voilà pourquoi plusieurs naturalistes ont cru devoir compter dans l'espèce que nous décrivons des variétés plus ou moins constantes. On a distingué les dauphins d'un brun livide (1); ceux qui

(1) Notes manuscrites de Commerson, remises à Buffon, qui dans le temps a bien voulu me les communiquer.

ont le dos noirâtre, avec les côtés et le ventre d'un gris de perle moucheté de noir; ceux dont la couleur est d'un gris plus ou moins foncé; et enfin ceux dont toute la surface est d'un blanc éclatant comme celui de la neige.

Mais nous venons de voir le dauphin de la nature; voyons celui des poètes. Suspendons un moment l'histoire de la puissance qui crée, et jetons les yeux sur les arts qui embellissent.

Nous voici dans l'empire de l'imagination; la raison éclairée, qu'elle charme, mais qu'elle n'aveugle ni ne séduit, saura distinguer, dans le tableau que nous allons essayer de présenter, la vérité parée des voiles brillants de la fable.

Les anciens habitants des rives fortunées de la Grèce connaissaient bien le dauphin : mais la vivacité de leur génie poétique ne leur a pas permis de le peindre tel qu'il est; leur morale religieuse a eu besoin de le métamorphoser et d'en faire un de ses types. Et d'ailleurs, la conception d'objets chimériques leur était aussi nécessaire que le mouvement l'est au dauphin. L'esprit, comme le corps, use de toutes ses forces, lorsqu'aucun obstacle ne l'arrête; et les imaginations ardentes n'ont pas besoin des sentiments profonds ni des idées lugubres que fait naître un climat horrible, pour inventer des causes fantastiques, pour produire des êtres surnaturels, pour enfanter des dieux. Le plus beau ciel a ses orages; le rivage le plus riant a sa mélancolie. Les champs thessa-

liens, ceux de l'Attique et du Péloponèse, n'ont point inspiré cette terreur sacrée, ces noirs pressentiments, ces tristes souvenirs qui ont élevé le trône d'une sombre mythologie au milieu de palais de nuages et de fantômes vaporeux, au-dessus des promontoires menaçants, des lacs brumeux et des froides forêts de la valeureuse Calédonie, ou de l'héroïque Hibernie : mais la vallée de Tempé, les pentes fleuries de l'Hymète, les rives de l'Eurotas, les bois mystérieux de Delphes, et les heureuses Cyclades, ont ému la sensibilité des Grecs par tout ce que la nature peut offrir de contrastes pittoresques, de paysages romantiques, de tableaux majestueux, de scènes gracieuses, de monts verdoyants, de retraites fortunées, d'images attendrissantes, d'objets touchants, tristes, funèbres même, et cependant remplis de douceur et de charme. Les bosquets de l'Arcadie ombrageaient des tombeaux ; et les tombeaux étaient cachés sous des tiges de roses.

La mythologie grecque, variée et immense comme la belle nature dont elle a reçu le jour, a dû soumettre tous les êtres à sa puissance.

Aurait-elle pu dès-lors ne pas étendre son influence magique jusque sur le dauphin ? Mais si elle a changé ses qualités, elle n'a pas altéré ses formes. Ce n'est pas la mythologie qui a dénaturé ses traits ; ils ont été métamorphosés par l'art de la sculpture encore dans son enfance, bientôt après la fin de ces temps fameux auxquels la Grèce a

donné le nom d'héroïques. J'adopte à cet égard l'opinion de mon illustre confrère Visconti, de l'Institut; et voici ce que pense à ce sujet ce savant interprète de l'antiquité (1).

On adorait Apollon à Delphes, non seulement sous le nom de *Delphique* et de *Pythien*, mais encore sous celui de *Delphinien* (*Delphinios*). On racontait, pour rendre raison de ce titre, que le dieu s'était montré sous la forme d'un dauphin aux Crétois qu'il avait obligés d'aborder sur le rivage de Delphes, et qui y avaient fondé l'oracle le plus révéré du monde connu des Grecs. Cette fable n'a eu peut-être d'autre origine que la ressemblance du nom de Delphes avec celui du dauphin (*Delphin*); mais elle est de la plus haute antiquité, et on en lit les détails dans l'hymne à l'honneur d'Apollon, que l'on attribue à Homère. M. Visconti regarde comme certain que l'*Apollon delphinius* adoré à Delphes avait des dauphins pour symboles. Des figures de dauphins devaient orner son temple; et comme les décorations de ce sanctuaire remontaient aux siècles les plus reculés, elles devaient porter l'empreinte de l'enfance de l'art. Ces figures inexactes, imparfaites, grossières, et si peu semblables à la nature, ont été cependant consacrées par le temps et par la sainteté de l'oracle. Les artistes habiles qui sont venus à l'époque où la sculpture avait déja fait des

(1) Lettre de M. Visconti à M. de Lacépède.

progrès, n'ont pas osé corriger ces figures d'après des modèles vivants; ils se sont contentés d'en embellir le caractère, d'en agrandir les traits, d'en adoucir les contours. La forme bizarre des dauphins *delphiques* a passé sur les monuments des anciens, s'est perpétuée sur les productions des peuples modernes; et si aucun des auteurs qui ont décrit le temple de Delphes, n'a parlé de ces dauphins sculptés par le ciseau des plus anciens artistes grecs, c'est que ce temple d'Apollon a été pillé plusieurs fois, et que, du temps de Pausanias, il ne restait aucun des anciens ornements du sanctuaire.

Les peintres et les sculpteurs modernes ont donc représenté le dauphin, comme les artistes grecs du temps d'Homère, avec la queue relevée, la tête très-grosse, la gueule très-grande, etc. Mais sous quelques traits qu'il ait été vu, les historiens l'ont célébré, les poètes l'ont chanté, les peuples l'ont consacré à la divinité qu'ils adoraient. On l'a respecté comme cher, non seulement à Apollon et à Bacchus, mais encore à Neptune, qu'il avait aidé, suivant une tradition religieuse rapportée par Oppien, à découvrir son Amphitrite lorsque, voulant conserver sa virginité, elle s'était enfuie jusque dans l'Atlantide. Ce même Oppien l'a nommé le *Ministre du Jupiter marin*; et le titre de *Hieros ichthys* (poisson sacré) lui a été donné dans la Grèce.

On a répété avec sensibilité l'histoire de Pha-

lante sauvé par un dauphin, après avoir fait naufrage près des côtes de l'Italie. On a honoré le dauphin, comme un bienfaiteur de l'homme. On a conservé comme une allégorie touchante, comme un souvenir consolateur pour le génie malheureux, l'aventure d'Arion, qui, menacé de la mort par les féroces matelots du navire sur lequel il était monté, se précipita dans la mer, fut accueilli par un dauphin que le doux son de sa lyre avait attiré, et fut porté jusqu'au port voisin par cet animal attentif, sensible et reconnaissant.

On a nommé barbares et cruels, les Thraces et les autres peuples qui donnaient la mort au dauphin.

Toujours en mouvement, il a paru parmi les habitants de l'océan, non seulement le plus rapide, mais le plus ennemi du repos; on l'a cru l'emblème du génie qui crée, développe et conserve, parce que son activité soumet le temps, comme son immensité domine sur l'espace; on l'a proclamé *le Roi de la mer*.

L'attention se portant de plus en plus vers lui, il a partagé avec le cygne (1) l'honneur d'avoir suggéré la forme des premiers navires, par les proportions déliées de son corps si propre à fendre l'eau, et par la position ainsi que par la figure de ses rames si célères et si puissantes.

Son intelligence et sa sensibilité devenant cha-

(1) Voyez l'article du Cygne par Buffon.

que jour l'objet d'une admiration plus vive, on a voulu leur attribuer une origine merveilleuse : les dauphins ont été des hommes punis par la vengeance céleste, déchus de leur premier état, mais conservant des traits de leur première essence. Bientôt on a rappelé avec plus de force qu'Apollon avait pris la figure d'un dauphin pour conduire vers les rives de Delphes sa colonie chérie. Neptune, disait-on, s'était changé en dauphin pour enlever Mélantho, comme Jupiter s'était métamorphosé en taureau pour enlever Europe. On se représentait la beauté craintive, mais animée par l'amour, parcourant la surface paisible des mers obéissantes, sur le dos du dauphin dieu qu'elle avait soumis à ses charmes. Neptune a été adoré à Sunium, sous la forme de ce dauphin si cher à son amante. Le dauphin a été plus que consacré : il a été divinisé. Sa place a été marquée au rang des dieux; et on a vu le dauphin céleste briller parmi les constellations.

Ces opinions pures ou altérées ayant régné avec plus ou moins de force dans les différentes contrées dont les fleuves roulent leurs eaux vers le grand bassin de la Méditerranée, est-il surprenant que le dauphin ait été pour tant de peuples le symbole de la mer; qu'on ait représenté l'Amour un dauphin dans une main et des fleurs dans l'autre, pour montrer que son empire s'étend sur la terre et sur l'onde; que le dauphin

entortillé autour d'un trident ait indiqué la liberté du commerce; que, placé autour d'un trépied, il ait désigné le collége de quinze prêtres qui desservait à Rome le temple d'Apollon; que, caressé par Neptune, il ait été le signe de la tranquillité des flots, et du salut des navigateurs; que, disposé autour d'une ancre, ou mis au-dessus d'un bœuf à face humaine, il ait été le signe hiéroglyphique de ce mélange de vitesse et de lenteur dans lequel on a fait consister la prudence, et qu'il ait exprimé cette maxime favorite d'Auguste, *Hâte-toi lentement*, que cet empereur employait comme devise, même dans ses lettres familières; que les chefs des Gaulois aient eu le dauphin pour emblème; que son nom ait été donné à un grand pays et à des dignités éminentes; qu'on le voie sur les antiques médailles de Tarente, sur celles de Pæstum dont plusieurs le montrent avec un enfant ailé ou non ailé sur le dos, sur les médailles de Corinthe qui donnent à sa tête ses véritables traits (1), et sur celles d'Ægium en Achaïe, d'Eubée, de Nisyros, de Byzantium, de Brindes, de Larinum, de Lipari, de Syracuse, de Théra, de Vélia, de Cartéjà en Espagne, d'Alexandre, de Néron, de Vitellius, de

(1) Je m'en suis assuré en examinant, avec feu mon respectable ami l'illustre auteur du Voyage d'Anacharsis, la précieuse collection des médailles qui appartiennent à la nation française.

Vespasien, de Tite; que le bouclier d'Ulysse, son anneau et son épée, en aient offert l'image; qu'on ait élevé sa figure dans les cirques; et qu'on l'ait consacré à la beauté céleste, en le mettant aux pieds de cette Vénus si parfaite, que l'on admire dans le Musée?

LE DAUPHIN MARSOUIN.

Delphinus Phocæna, Linn., Bonn., Cuv., Lacep. (1).

Le marsouin ressemble beaucoup au dauphin vulgaire; il présente presque les mêmes traits; il

(1) Voyez pl. 16, fig. 2, et pl. 17.
Marsouin franc.
Maris sus.
Tursio.
Marsopa, en Espagne.
Porpus, en Angleterre.
Porpesse ou *Porpoisse*, ibid.
Bruinvisch, en Hollande.
Tonyn, ibid.
Zee-vark, ibid.
Meerschwein, en Allemagne.
Braunfisch, ibid.
Swinia-morska, en Pologne.
Morskaja-swinja, en Russie.
Marswin, en Suède.
Trumblare, ibid.
Marswin, en Danemarck.
Tumler, ibid.
Nise, en Norwège.
Nisa, en Groenland.
Brunskop, en Islande.
Hundfiskur, ibid.

est doué des mêmes qualités; il offre les mêmes attributs; il éprouve les mêmes affections : et cependant, quelle différence dans leur fortune! le dauphin a été divinisé, et le marsouin porte le nom de *Pourceau de la mer.* Mais le marsouin a

---

Delphinus Phocæna. Linnée, édition de Gmelin.

Dauphin Marsouin. Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.

Marsouin. Ménagerie du Muséum d'histoire naturelle (Cuvier).

Faun. Suecic. 51.

Delphinus corpore ferè coniformi, dorso lato, rostro subacuto. Artedi, gen. 74, syn. 104.

Parvus Delphinus, vel *Delphin* Septentrionalium aut Orientalium. Schoneveld, pag. 77.

Ἡ Φώκαινα. Aristot., lib. 6, cap. 12; et lib. 8, cap. 13.

Marsouin, *Tursio.* Belon, Aquat., pag. 16.

Idem. Rondelet, liv. 16, chap. 6, édition de Lyon, 1558.

Phocæna. Wotton, lib. 8, cap. 194, fol. 172, a.

Idem. Jonston, lib. 5, cap. 2, a. 5, pag. 220, tab. 41.

Idem. Willughby, pisc., pag. 31, tab. A. 1, fig. 2.

Idem. Rai., Pisc. pag. 13

Phocæna sive Tursio. Gesner, Aquat., pag. 837; et (germ.) fol. 96, b.

Phocæna. Aldrovand., Pisc., pag. 719, fig. 7, pag. 720.

Delphinus Phocæna, pinnâ in dorso unâ, dentibus acutis, rostro brevi obtuso. Brisson, Regn. anim., p. 731, n° 2.

Marsouin (Delphinus Phocæna). Bloch, Histoire des poissons, pl. 92.

Klein, Miss. pisc. 1, pag. 24; et 2, pag. 26, tab. 2 A, B, 3 B.

Phocæna. Sibbald. Scot. an., pag. 23.

Rzacz., Pol. Auct., pag. 245.

Meerschwein, oder Tunin. Mart. Spitzb., pag. 92.

Idem. Andersons Island., pag. 253.

Idem. Crantz, Groenland., pag. 151.

Niser ou *le Marsouin.* Eggede, Groenland., pag. 60.

Delphin; oder *Nisen.* Gunner, Act. Nidros. 2, pag. 237, tab. 4.

Oth. Fabric. Faun. Groenland., pag. 46.

reçu son nom de marins et de pêcheurs grossiers : le dauphin a dû sa destinée au génie poétique de la Grèce si spirituelle ; et les Muses, qui seules accordent la gloire à l'homme, donnent seules de l'éclat aux autres ouvrages de la nature.

L'ensemble formé par le corps et la queue du marsouin représente un cône très-alongé. Ce cône n'est cependant pas assez régulier pour que le dos ne soit pas large et légèrement aplati. Vers les deux tiers de la longueur du dos, s'élève une nageoire assez peu échancrée par derrière, et assez peu courbée dans le haut, pour paraître de loin former un triangle rectangle. La tête un peu renflée au-dessus des yeux ressemble d'ailleurs à un cône très-court, à sommet obtus, et dont la base serait opposée à celle du cône alongé que forment le corps et la queue.

Les deux mâchoires, presque aussi avancées l'une que l'autre, sont dénuées de lèvres proprement dites, et garnies chacune de dents petites, un peu aplaties, tranchantes, et dont le nombre varie depuis quarante jusqu'à cinquante.

La langue, presque semblable à celle du dauphin vulgaire, est molle, large, plate, et comme dentelée sur ses bords.

La pyramide du larynx est formée par l'épiglotte et par les cartilages arythénoïdes, qui sont joints ensemble de manière qu'il ne reste qu'une petite ouverture située vers le haut.

De très-habiles anatomistes ont conclu de cette conformation, que le marsouin ne pouvait faire entendre qu'une sorte de frémissement ou de bruissement sourd. Cependant, en réfléchissant sur les qualités essentielles du son, sur les différentes causes qui peuvent le produire, sur les divers instruments sonores que l'on a imaginés ou que la nature a formés, on verra, je crois, ainsi que je chercherai à le montrer dans un ouvrage différent de celui-ci, que l'appareil le plus simple et en apparence le moins sonore peut faire naître de véritables sons, très-faciles à distinguer du bruissement, du frémissement, ou du bruit proprement dit, et entièrement semblables à ceux que l'homme profère. D'ailleurs, que l'on rappelle ce que nous avons dit dans les articles de la Baleine franche, de la Jubarte, du Cachalot macrocéphale, et qu'on le rapproche de ce qu'Aristote et plusieurs autres auteurs ont écrit d'une espèce de gémissement que le marsouin fait entendre.

L'orifice des évents est placé au-dessus de l'espace qui sépare l'œil de l'ouverture de la bouche. Il représente un croissant; et sa concavité est tournée vers le museau.

Les yeux sont petits, et situés à la même hauteur que les lèvres. Une humeur muqueuse enduit la surface intérieure des paupières, qui sont très-peu mobiles. L'iris est jaunâtre, et la prunelle paraît souvent triangulaire.

Au-delà de l'œil, très-près de cet organe et à la même hauteur, est l'orifice presque imperceptible du canal auditif.

La nageoire pectorale répond au milieu de l'espace qui sépare l'œil de la dorsale; mais ce bras est situé très-bas; ce qui rabaisse le centre d'action et le centre de gravité du marsouin, et donne à ce cétacée la faculté de se maintenir, en nageant, dans la position la plus convenable.

Un peu au-delà de la fossette ombilicale, on découvre une fente longitudinale, par laquelle sort la verge du mâle, qui, cylindrique près de sa racine, se coude ensuite, devient conique, et se termine en pointe. Les testicules sont cachés; le canal déférent est replié avant d'entrer dans l'urètre. Le marsouin n'a pas de vésicule séminale, mais une prostate d'un très-grand volume. Les muscles des corps caverneux s'attachent aux petits os du bassin. Le vagin de la femelle est ridé transversalement.

L'anus est presque aussi éloigné des parties sexuelles que de la caudale, dont les deux lobes sont échancrés, et du milieu de laquelle part une petite saillie longitudinale, qui s'étend le long du dos, jusqu'auprès de la dorsale.

Un bleu très-foncé ou un noir luisant règne sur la partie supérieure du marsouin, et une teinte blanchâtre sur sa partie inférieure.

Un épiderme très-doux au toucher, mais qui se

détache facilement, et une peau très-lisse, recouvrent une couche assez épaisse d'une graisse très-blanche.

Le premier estomac, auquel conduit l'œsophage qui a des plis longitudinaux très-profonds, est ovale, très-grand, très-ridé en dedans, et revêtu à l'intérieur d'une membrane veloutée très-épaisse. Le pylore de cet estomac est garni de rides très-saillantes et fortes, qui ne peuvent laisser passer que des corps très-peu volumineux, interdisent aux aliments tout retour vers l'œsophage, et par conséquent empêchent toute véritable rumination.

Un petit sac, ou, si l'on veut, un second estomac conduit dans un troisième, qui est rond, et presque aussi grand que le premier. Les parois de ce troisième estomac sont très-épaisses, composées d'une sorte de pulpe assez homogène, et d'une membrane veloutée, lisse et fine; et les rides longitudinales qu'elles présentent se ramifient, pour ainsi dire, en rides obliques.

Un nouveau sac très-petit conduit à un quatrième estomac membraneux, criblé de pores, conformé comme un tuyau, et contourné en deux sens opposés. Le cinquième, ridé et arrondi, aboutit à un canal intestinal, qui, plissé longitudinalement et très-profondément, n'offre pas de cœcum, va, en diminuant de diamètre, jusqu'à l'anus, est très-mince auprès de cet orifice, et peut avoir,

suivant Major, une longueur égale à douze fois la longueur du cétacée (1).

Les reins ne présentent pas de bassinet, et sont partagés en plusieurs lobes.

Le foie n'en a que deux; ces deux lobes sont très-peu divisés: il n'y a pas de vésicule du fiel.

Le canal hépatique aboutit au dernier estomac; et c'est dans cette même cavité que se rend le canal pancréatique.

On compte jusqu'à sept rates inégales en volume, dont la plus grande a la grosseur d'une châtaigne, et la plus petite celle d'un pois.

Le cerveau est très-grand à proportion du volume total de l'animal; et si l'on excepte les singes et quelques autres quadrumanes, il ressemble à celui de l'homme, plus que le cerveau d'aucun quadrupède, notamment par sa largeur, sa convexité, le nombre de ses circonvolutions, leur profondeur, et sa saillie au-dessus du cervelet.

Les vertèbres du cou sont au nombre de sept, et les dorsales de treize. Mais le nombre des vertèbres lombaires, sacrées et coccygiennes, paraît varier : ordinairement cependant il est de quarante-cinq ou quarante-six; ces trois sortes de vertèbres occupent alors trente-sept cinquantièmes de la longueur totale de la colonne vertébrale;

(1) On doit consulter le savant et intéressant article publié par mon confrère Cuvier, sur le Marsouin, dans la Ménagerie du Muséum d'histoire naturelle.

et les vertèbres du cou n'en occupent pas deux.

Au reste, les apophyses transversales des vertèbres lombaires sont très-grandes; ce qui sert à expliquer la force que le marsouin a dans sa queue.

Ce cétacée a de chaque côté treize côtes, dont six seulement aboutissent au sternum, qui est un peu recourbé et comme divisé en deux branches.

Mais considérons de nouveau l'ensemble du marsouin.

Nous verrons que sa longueur totale peut aller jusqu'à plus de trois mètres, et son poids à plus de dix myriagrammes.

La distance qui sépare l'orifice des évents, de l'extrémité du museau, est ordinairement égale aux trois vingt-sixièmes de la longueur de l'animal; la longueur de la nageoire pectorale égale cette distance; et la largeur de la nageoire de la queue atteint presque le quart de la longueur totale du cétacée.

Cette grande largeur de la caudale, cette étendue de la rame principale du marsouin, ne contribuent pas peu à cette vitesse étonnante que les navigateurs ont remarquée dans la natation de ce dauphin, et à cette vivacité de mouvements, qu'aucune fatigue ne paraît suspendre, et que l'œil a de la peine à suivre.

Le marsouin, devant lequel les flots s'ouvrent,

pour ainsi dire, avec tant de docilité, paraît se plaire à surmonter l'action des courants et la violence des vagues que les grandes marées poussent vers les côtes ou ramènent vers la haute mer.

Lorsque la tempête bouleverse l'océan, il en parcourt la surface avec facilité, non seulement parce que la puissance électrique, qui, pendant les orages, règne sur la mer comme dans l'atmosphère, le maîtrise, l'anime, l'agite, mais encore parce que la force de ses muscles peut aisément contre-balancer la résistance des ondes soulevées.

Il joue avec la mer furieuse. Pourrait-on être étonné qu'il s'ébatte sur l'océan paisible, et qu'il se livre pendant le calme à tant de bonds, d'évolutions et de manœuvres?

Ces mouvements, ces jeux, ces élans, sont d'autant plus variés, que l'imitation, cette force qui a tant d'empire sur les êtres sensibles, les multiplie et les modifie.

Les marsouins en effet vont presque toujours en troupes. Ils se rassemblent surtout dans le temps de leurs amours; il n'est pas rare alors de voir un grand nombre de mâles poursuivre la même femelle; et ces mâles éprouvent dans ces moments de trouble une ardeur si grande, que, violemment agités, transportés, et ne distinguant plus que l'objet de leur vive recherche, ils se précipitent contre les rochers des rivages, ou s'élancent sur les vaisseaux, et s'y laissent prendre avec

assez de facilité, pour qu'on pense en Islande qu'ils sont, au milieu de cette sorte de délire, entièrement privés de la faculté de voir.

Ce temps d'aveuglement et de sensations si impérieuses se rencontre ordinairement avec la fin de l'été.

La femelle reçoit le mâle favorisé en se renversant sur le dos, en le pressant avec ses pectorales, ou, ce qui est la même chose, en le serrant dans ses bras.

Le temps de la gestation est, suivant Anderson et quelques autres observateurs, de six mois; il est de dix mois lunaires, suivant Aristote et d'autres auteurs anciens ou modernes; et cette dernière opinion paraît la seule conforme à l'observation, puisque communément les jeunes marsouins viennent au jour vers l'équinoxe d'été.

La portée n'est le plus souvent que d'un petit, qui est déja parvenu à une grosseur considérable lorsqu'il voit la lumière, puisqu'un embryon tiré du ventre d'une femelle, et mesuré par Klein, avait près de six décimètres de longueur.

Le marsouin nouveau-né ne cesse d'être auprès de sa mère, pendant tout le temps où il a besoin de téter; et ce temps est d'une année, dit Otho Fabricius.

Il se nourrit ensuite, comme ses père et mère, de poissons qu'il saisit avec autant d'adresse qu'il les poursuit avec rapidité.

On trouve les marsouins dans la Baltique; près

des côtes du Groënland et du Labrador; dans le golfe Saint-Laurent; dans presque tout l'Océan atlantique; dans le grand Océan; auprès des îles Gallapagos, et du golfe de Panama, où le capitaine Colnett en a vu une quantité innombrable; non loin des rivages occidentaux du Mexique et de la Californie: ils appartiennent à presque toutes les mers. Les anciens les ont vus dans la mer Noire, mais on croirait qu'ils les ont très-peu observés dans la Méditerranée. Ces cétacées paraissent plus fréquemment en hiver qu'en été dans certains parages; et dans d'autres, au contraire, ils se montrent pendant l'été plus que pendant l'hiver.

Leurs courses ni leurs jeux ne sont pas toujours paisibles. Plusieurs des tyrans de l'océan sont assez forts pour troubler leur tranquillité; et ils ont particulièrement tout à craindre du physétère microps, qui peut si aisément les poursuivre, les atteindre, les déchirer et les dévorer.

Ils ont d'ailleurs pour ennemis un grand nombre de pêcheurs, des coups desquels ils ne peuvent se préserver, malgré la promptitude avec laquelle ils disparaissent sous l'eau pour éviter les traits, les harpons ou les balles.

Les Hollandais, les Danois, et la plupart des marins de l'Europe, ne recherchent les marsouins que pour l'huile de ces cétacées; mais les Lapons et les Groënlandais se nourrissent de ces animaux. Les Groënlandais, par exemple, en font bouillir ou rôtir la chair, après l'avoir laissée se corrompre

en partie et perdre sa dureté; ils en mangent aussi les entrailles, la graisse et même la peau. D'autres salent ou font fumer la chair des marsouins.

Les navigateurs hollandais ont distingué dans l'espèce du marsouin, une variété qui ne diffère des marsouins ordinaires que par sa petitesse; ils l'ont nommée *Ouette*.

LE DAUPHIN ORQUE.

Delphinus Orca, Linn., Bonn., Cuv., Lacep.— *Delphinus Gladiator*, Linn., Bonn.—*Delphinus Grampus*, Hunter (1).

Ce nom d'Orque nous rappelle plusieurs de ces fictions enchanteresses que nous devons au génie

(1) Voyez la planche 18, fig. 1 et 2 *.
Épaulard.
Oudre.
Dorque, dans plusieurs départements méridionaux de France.
Grampus, en Angleterre (voyez, au sujet de ce nom *Grampus*, l'ouvrage du savant Schneider sur la Synonymie d'Artédi, page 155).
Fann-fiskar-hnydengen, en Islande.
Spekhugger, en Norwége.
Hval-hund, ibid.
Springer, ibid.
Orc-svin, en Danemarck.
Tandthoye, ibid.
Opare, en Suède.
Kosatky, en Russie.
Delphinus Orca. Linnée, édit. de Gmelin.
Épaulard ou *Oudre.* Bloch, édition de Castel.
Le Dauphin Épaulard. Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.

* La dernière de ces figures, qui est celle du Dauphin gladiateur Lacép., est très-mauvaise.

M. Cuvier réunit cette espèce à la suivante et à celle du Dauphin ventru d'Hunter, faite, dit-il, probablement d'après un animal enflé, qui commençait à se gâter. Desm. 1826.

de la poésie. Il retrace aux imaginations vives, il réveille dans les cœurs sensibles, les noms fameux et les aventures touchantes, et d'Andromède et de Persée, et d'Angélique et de Roland; il porte notre pensée vers l'immortel Arioste couronné au milieu des grands poètes de l'antiquité. Ne repoussons jamais ces heureux souvenirs : ne rejetons pas les fleurs du jeune âge des peuples; elles peuvent embellir l'autel de la nature, sans voiler son image auguste. Disons cependant, pour ne rien dérober à la vérité, que l'orque des naturalistes modernes n'est pas le tyran des mers qui a pu servir de type pour les tableaux de l'ancienne mythologie, ou de la féerie qui l'a remplacée. Nous avons vu en écrivant l'histoire du physétère microps, que ce cétacée aurait pu être ce modèle.

L'orque néanmoins jouit d'une grande puissance; elle exerce un empire redoutable sur plusieurs habitants de l'océan. Sa longueur est sou-

---

Delphinus rostro sursum repando, etc. Mantissa, M. 2, p. 523.
Id. Artedi, gen. 76, syn. 106.
Faun. Suecic. 52.
Gunn. Act. Nidros. 4, p. 110.
Balæna minor, utrâque maxillâ dentatâ, Sibbaldi. Rai. p. 15.
Delphinus (Orca) pinnâ in dorso nnâ, dentibus obtusis. Briss. Regn. anim., p. 373, n° 4.
Orca. Belon, Aquat. p. 16, fig. p. 18.
Espaular. Rondelet, première partie, liv. 16, chap. 9.
Muller, Zoolog. Dan. Prodrom., p. 8, n° 57.
Oth. Fabric. Faun. Groenland. 46.
Hunter, Transact. philos., année 1787.

vent de plus de huit mètres, et quelquefois de plus de dix; sa circonférence, dans l'endroit le plus gros de son corps, peut aller jusqu'à cinq mètres; et même, suivant quelques auteurs, sa largeur égale plus de la moitié de sa longueur.

On la trouve dans l'Océan atlantique, où on l'a vue, auprès du pôle boréal, dans le détroit de Davis, vers l'embouchure de la Tamise, ainsi qu'aux environs du pôle antarctique; et elle a été observée par le capitaine Colnett dans le grand Océan, auprès du golfe de Panama (1). Le voisinage de l'équateur et celui des cercles polaires peuvent donc lui convenir; elle peut donc appartenir à tous les climats.

La couleur générale de ce cétacée est noirâtre; la gorge, la poitrine, le ventre et une partie du dessous de la queue, sont blancs; et l'on voit souvent derrière l'œil une grande tache blanche.

La nageoire de la queue se divise en deux lobes, dont chacun est échancré par-derrière; la dorsale, placée de manière à correspondre au milieu du ventre, a quelquefois près d'un mètre et demi de hauteur. La tête se termine par un museau très-court et arrondi: elle est d'ailleurs très-peu bombée; et même, lorsqu'on l'a dépouillée de ses téguments, le crâne paraît non-seulement très-

(1) A Voyage to the south Atlantic for the Purpose of extending the sperma ceti whale fisheries, etc.; by captain James Colnett. London, 1798.

aplati, mais encore un peu concave dans sa partie supérieure (1).

La mâchoire d'en-haut est un peu plus longue que celle d'en-bas : mais cette dernière est beaucoup plus large que la supérieure; elle présente de plus, dans sa partie inférieure, une sorte de renflement.

Les dents sont inégales, coniques, mousses et recourbées à leur sommet; leur nombre doit beaucoup varier surtout avec l'âge, puisque Artédi dit qu'il y en a quarante à la mâchoire d'en-bas, et que dans la tête osseuse d'une jeune orque, qui fait partie de la collection du Muséum, on n'en compte que vingt-deux à chaque mâchoire.

L'œil est situé très-près de la commissure des lèvres, mais un peu plus haut. Les pectorales, larges et presque ovales, sont deux rames assez puissantes. La verge du mâle a fréquemment plus d'un mètre de longueur.

Les orques n'ont pas d'intestin cœcum.

Elles se nourrissent de poissons, particulièrement de pleuronectes; mais elles dévorent aussi les phoques : elles sont même si voraces, si hardies et si féroces, que lorsqu'elles sont réunies en troupes, elles osent attaquer un grand cétacée, se jettent sur une baleine, la déchirent avec leurs

(1) On peut s'en assurer en examinant le crâne d'une Orque, qui est conservé dans les galeries d'anatomie comparée du Muséum d'histoire naturelle.

dents recourbées, opposent l'agilité à la masse, le nombre au volume, l'adresse à la puissance, l'audace à la force, agitent, tourmentent, couvrent de blessures et de sang leur monstrueux ennemi, qui, pour éviter la mort ou des douleurs cruelles, est quelquefois obligé de se dérober par la fuite à leurs attaques meurtrières, et qui, troublé par leurs mouvements rapides et par leurs manœuvres multipliées, se précipite vers les rivages, où il trouve dans les harpons des pêcheurs, des armes bien plus funestes.

LE DAUPHIN GLADIATEUR.

Delphinus Gladiator, Linn., Bonn., Lacep. (1).

Ce cétacée ressemble beaucoup à l'orque; mais ses armes réelles sont plus puissantes, et ses armes apparentes sont plus grandes. Sa dorsale, qu'on

(1) Voyez la planche 18, fig. 2.

M. Cuvier réunit cette espèce à la précédente et à celle du Dauphin ventru. Desm. 1826.

Grampus, par des Anglais.

Haa-hirningur, en Islande.

Killer-trasher, sur les côtes des États-Unis.

Delphinus Orca, var. B. Linnée, édition de Gmelin.

Dauphin Épée-de-mer. Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.

Id. Bloch, édition de R. R. Castel.

Delphinus pinnâ in dorso unâ gladii recurvi æmulâ, dentibus acutis, rostro quasi truncato. Brisson, Regn. anim., p. 372, n° 3.

Delphinus dorsi pinnâ altissimâ, dentibus subconicis parùm incurvis. Muller, Zoolog. Dan. Prodrom., p. 8, n° 57.

Schwerdt-fisch. Anderson, Island., p. 255.

Crantz, Groenland., p. 152.

Noch ein ander art grosse fische. Mart. Spitzb., p. 94.

Poisson à sabre. Voyage de Pagès vers le pôle du Nord, tome II, p. 142.

Delphinus (maximus) pinnâ majóri acuminatâ, haa-hirningur. Voyage en Islande, par Olafsen et Povelsen.

a comparée à un sabre, est beaucoup plus haute que celle de l'orque. D'ailleurs, cette nageoire est située très-près de la tête, et presque sur la nuque. Sa hauteur surpasse le cinquième de la longueur totale du cétacée, et ce cinquième est souvent de deux mètres. Cette dorsale est recourbée en arrière, un peu arrondie à son extrémité, assez allongée pour ressembler à la lame du sabre d'un géant; et cependant à sa base elle a quelquefois trois quarts de mètre de largeur. La peau du dos s'étend au-dessus de cette proéminence, et la couvre en entier.

Le museau est très-court; et sa surface antérieure est assez peu courbée pour que de loin il paraisse comme tronqué.

Les mâchoires sont aussi avancées l'une que l'autre. Les dents sont aiguës.

L'œil, beaucoup plus élevé que l'ouverture de la bouche, est presque aussi rapproché du bout du museau que la commissure des lèvres.

La pectorale est très-grande, très-aplatie, élargie en forme d'une énorme spatule, et compose une rame dont la longueur peut être de deux mètres, et la plus grande largeur de plus d'un mètre.

La caudale est aussi très-grande : elle se divise en deux lobes dont chacun a la figure d'un croissant et présente sa concavité du côté du museau. La largeur de cette caudale est de près de trois mètres.

Voilà donc deux grandes causes de vitesse dans la natation et de rapidité dans les mouvements, que nous présente le gladiateur; et cet attribut est confirmé par ce que nous trouvons dans des notes manuscrites dont nous devons la connaissance à sir Joseph Banks. Mon illustre confrère m'a fait parvenir ces notes, avec un dessin d'un gladiateur mâle pris dans la Tamise le 10 juin 1793. Ce cétacée, après avoir été percé de trois harpons, remorqua le bateau dans lequel étaient les quatre personnes qui l'avaient blessé, l'entraîna deux fois depuis Blackwall jusqu'à Greenwich, et une fois jusqu'à Deptfort, malgré une forte marée qui parcourait huit milles dans une heure, et sans être arrêté par les coups de lance qu'on lui portait toutes les fois qu'il paraissait sur l'eau. Il expira devant l'hôpital de Greenwich. Ce gladiateur, dont nous avons fait graver la figure, avait trente-un pieds anglais de longueur, et douze pieds de circonférence dans l'endroit le plus gros de son corps.

Pendant qu'il respirait encore, aucun bateau n'osa en approcher, tant on redoutait les effets terribles de sa grande masse et de ses derniers efforts.

La force de ce dauphin gladiateur rappelle celle d'un autre individu de la même espèce, qui arrêta le cadavre d'une baleine que plusieurs chaloupes remorquaient, et l'entraîna au fond de la mer.

Les gladiateurs vont par troupes : lors même qu'ils ne sont réunis qu'au nombre de cinq ou six, ils osent attaquer la baleine franche encore jeune ; ils se précipitent sur elle, comme des dogues exercés et furieux se jettent sur un jeune taureau. Les uns cherchent à saisir sa queue, pour en arrêter les redoutables mouvements ; les autres l'attaquent vers la tête. La jeune baleine, tourmentée, harassée, forcée quelquefois de succomber sous le nombre, ouvre sa vaste gueule ; et à l'instant les gladiateurs affamés et audacieux déchirent ses lèvres, font pénétrer leur museau ensanglanté jusqu'à sa langue, et en dévorent les lambeaux avec avidité. Le voyageur de Pagès dit avoir vu une jeune baleine fuir devant une troupe cruelle de ces voraces et hardis gladiateurs, montrer de larges blessures, et porter ainsi l'empreinte des dents meurtrières de ces féroces dauphins.

Mais ces cétacées ne parviennent pas toujours à rencontrer, combattre, vaincre et immoler de jeunes baleines : les poissons forment leur proie ordinaire.

Je lis dans les notes manuscrites dont je dois la connaissance à sir Joseph Banks, que pendant une quinzaine de jours, où six dauphins gladiateurs furent vus dans la Tamise, sans qu'on pût les prendre, les aloses et les carrelets furent extraordinairement rares.

On a trouvé les cétacées dont nous parlons dans le détroit de Davis et dans la Méditerranée

d'Amérique, ainsi qu'auprès du Spitzberg. Ils peuvent fournir de l'huile assez bonne pour être recherchée.

Toute leur partie supérieure est d'un brun presque noir, et leur partie inférieure d'un beau blanc. Cette couleur blanche est relevée par une tache noirâtre, très-longue, très-étroite et pointue, qui s'étend de chaque côté de la queue en bande longitudinale, et s'avance vers la pectorale, comme un appendice du manteau brun ou noirâtre de l'animal. On peut voir aussi, entre l'œil et la dorsale, un croissant blanc qui contraste fortement avec les nuances foncées du dessus de la tête.

LE DAUPHIN NÉSARNACK.

Delphinus Tursio, Bonn., Cuv. — *Delphinus Nesarnack*, Lacep. (1).

Ce cétacée a le corps et la queue très-allongés. Sa plus grande épaisseur est entre les bras et la dorsale : aussi, dans cette partie, son dos présente-t-il une grande convexité. La tête proprement dite est arrondie; mais le museau, qu'on en distingue très-facilement, est aplati, et un peu semblable à un bec d'oie ou de canard, comme celui du dauphin vulgaire. La mâchoire inférieure avance plus que celle d'en-haut : l'une et l'autre sont garnies de quarante ou quarante-deux dents presque cylindriques, droites et très-émoussées au sommet, même lorsque l'animal est jeune.

L'évent est situé au-dessus de l'œil, mais un peu plus près du bout du museau que l'organe de la vue.

(1) Voyez pl. 20, fig. 1.

Dauphin Nésarnack. Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.

Muller, Prodrom. Zoolog. Dan. 56.

Act. Nidro. 4, 3.

M. Oth. Fabric. Fauna Groenland., p. 49.

Les pectorales sont placées très-bas, et par conséquent d'une manière très-favorable à la natation du nésarnack, mais petites, et de plus échancrées; ce qui diminue la surface de cette rame.

La dorsale, peu étendue, échancrée et recourbée, s'élève à l'extrémité du dos la plus voisine de la queue, et se prolonge vers la caudale par une saillie longitudinale, dont la plus grande hauteur est quelquefois un vingt-deuxième de la longueur totale du cétacée.

Les deux lobes qui composent la caudale sont échancrés, et leurs extrémités courbées en arrière.

La couleur générale du nésarnarck est noirâtre; quelques bandes transversales, d'une nuance plus foncée, la relèvent souvent sur le dos; une teinte blanchâtre paraît sur le ventre et quelquefois sur le bas des côtés de ce dauphin.

Ce cétacée a soixante vertèbres, et n'a pas de cœcum.

Sa longueur totale est de plus de trois mètres. La caudale a plus d'un demi-mètre de largeur.

On le prend difficilement, parce qu'il s'approche peu des rivages. Il est cependant des contrées où l'on se nourrit de sa chair, de son lard, et même de ses entrailles.

On a écrit que la femelle mettait bas pendant l'hiver. Son lait est gras et nourrissant.

Le nésarnack vit dans l'Océan atlantique septentrional.

LE DAUPHIN DIODON.

Delphinus diodon, Bonn., Lacep. — *Delphinus Hunteri*, Desm. (1).

Ce dauphin parvient à une longueur qui égale celle de quelques physétères et de quelques cachalots. Un diodon, pris auprès de Londres en 1783, avait sept mètres de longueur; et le savant anatomiste Hunter, qui en a publié la première description dans les Transactions de la société royale, a eu dans sa collection le crâne d'un dauphin de la même espèce, qui devait être long de plus de treize mètres.

Ce cétacée a le museau aplati et alongé, comme celui du dauphin vulgaire et comme celui du nésarnack; mais sa mâchoire inférieure ne présente que deux dents, lesquelles sont aiguës et situées

(1) Voyez pl. 20, fig. 2 *.
Hunter, Transact. philosoph., année 1787.
Dauphin à deux dents. Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.

* M. Cuvier regarde ce cétacée comme ne différant pas spécifiquement de l'Hypéroodon de M. de Lacépède. Desm. 1826.

à l'extrémité de cette mâchoire d'en-bas. Le front est convexe. La plus grande grosseur de ce diodon est auprès des pectorales, qui sont petites, ovales, et situées sur la même ligne horizontale que les commissures des lèvres. La dorsale, très-voisine de l'origine de la queue, est conformée comme un fer de lance, pointue et inclinée en arrière. La caudale montre deux lobes échancrés. La couleur générale du cétacée est d'un brun-noirâtre, qui s'éclaircit sur le ventre.

LE DAUPHIN VENTRU.

Delphinus Orca, var. ɛ, Bonn. — *Delphinus ventricosus*, Lacep., Desm. (1).

Ce cétacée ressemble beaucoup à l'orque : il a de même le museau très-court et arrondi ; mais sa mâchoire inférieure n'est pas renflée comme celle de l'orque. Au lieu du gonflement que l'on ne voit pas dans sa mâchoire d'en-bas, son ventre, ou, pour mieux dire, presque toute la partie inférieure de son corps, offre un volume si considérable, que la queue paraît très-mince. On croit cette queue proprement dite d'autant plus étroite, que sa largeur est inférieure, à proportion, à celle de la queue de presque tous les autres cétacées ; elle a même ce petit diamètre transversal dès son origine, et sa forme générale est presque cylindrique.

(1) Voyez pl. 18, fig. 3.
Hunter, Transact. philosoph., année 1787.
Épaulard ventru. Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.

* M. Cuvier pense que ce cétacée n'est qu'un Dauphin Orque enflé, parce qu'il commençait à se gâter. Desm. 1826.

Très-près de cette même queue s'élève la dorsale, dont la figure est celle d'un triangle rectangle, et qui par conséquent est plus longue et moins haute que celle de plusieurs autres dauphins.

Des teintes noirâtres sont mêlées avec le blanc de la partie inférieure de l'animal. Cette espèce, dont les naturalistes doivent la connaissance à Hunter, parvient au moins à la longueur de six mètres.



LE DAUPHIN FÉRÈS.

Delphinus Feres; Bonn., Lacep. (1)

Ce cétacée, dont le professeur Bonnaterre a le premier publié la description, a le dessus de la tête élevé et convexe, et le museau arrondi et très-court. Une mâchoire n'avance pas plus que l'autre. On compte à celle d'en-haut, ainsi qu'à celle d'en-bas, vingt dents inégales en grandeur, et dont dix sont plus grosses que les autres, mais qui sont toutes semblables par leur figure. La partie de chaque dent que l'alvéole renferme, est égale à celle qui sort des gencives, et représente un cône recourbé et un peu aplati : l'autre partie est arrondie à son sommet, ovoïde, et divisée en deux lobes par une rainure longitudinale. La peau qui recouvre le férès est fine et noirâtre. Ce dauphin parvient à une longueur de près de cinq mètres. Celle de l'os du crâne est le septième ou à-peu-près de la longueur totale du cétacée.

(1) Dauphin Férès. Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.

Le 22 juin 1787, un bâtiment qui venait de Malte, ayant mouillé dans une petite plage de la Méditerranée, voisine de Saint-Tropès, du département du Var, fut bientôt environné d'une troupe nombreuse de férès, suivant une relation adressée par M. Lambert, habitant de Saint-Tropès, à M. l'abbé Turlès, chanoine de Fréjus, et envoyée par ce dernier au professeur Bonnaterre (1). Le capitaine du bâtiment descendit dans sa chaloupe, attaqua un de ces dauphins, et le perça d'un trident. Le cétacée, blessé et cherchant à fuir, aurait entraîné la chaloupe, si l'équipage n'avait redoublé d'efforts pour la retenir. Le férès lutta avec une nouvelle violence; le trident se détacha, mais enleva une large portion de muscles : le dauphin *poussa quelques cris*; tous les autres cétacées se rassemblèrent autour de leur compagnon; ils firent entendre des *mugissements profonds*, qui effrayèrent le capitaine et ses matelots, et ils voguèrent vers le golfe de Grimeau, où ils rencontrèrent, dans un grand nombre de pêcheurs, de nouveaux ennemis. On les assaillit à coups de hache; leurs blessures et leur rage leur arrachaient des *sifflements aigus*. On tua, dit-on, près de cent de ces férès; la mer était teinte de sang dans ce lieu de carnage. On trouva les individus immolés remplis de graisse; et leur chair parut rougeâtre comme celle du bœuf.

(1) Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.

LE DAUPHIN DE DUHAMEL.

Delphinus Duhamell, Lacep.

Nous consacrons à la mémoire du savant et respectable Duhamel ce cétacée qu'il a fait connaître (1), et dont la description et un dessin lui avaient été envoyés de Vannes par M. Desforges-Maillard. Un individu de cette espèce avait été pris auprès de l'embouchure de la Loire. Il y avait passé les mois de mai, juin et juillet, blessé dans sa nageoire dorsale, se tenant entre deux petites îles, s'y nourrissant facilement de poissons qui y abondent, et y poursuivant les marsouins avec une sorte de fureur. Il avait plus de six mètres de longueur, et son plus grand diamètre transversal n'était que d'un mètre ou environ. Ses dents, au nombre de vingt-quatre à chaque mâchoire, étaient longues, et indiquaient la jeunesse de l'animal. L'orifice des évents avait beaucoup de largeur. La distance entre cette ouverture et le bout du museau n'égalait pas le tiers de l'inter-

(1) Traité des pêches.

valle compris entre l'œil et cette même extrémité. L'œil était ovale et placé presque au-dessus de la pectorale, qui avait un mètre de long et un demi-mètre de large. On voyait la dorsale presque au-dessus de l'anus. La mâchoire inférieure, la gorge et le ventre présentaient une couleur blanche que faisait ressortir le noir des nageoires et de la partie supérieure du cétacée. La peau était très-douce au toucher.

LE DAUPHIN DE PÉRON.

Delphinus Peronii, Lacep., Desm. (1).

Nous donnons à ce dauphin le nom du naturaliste plein de zèle qui l'a observé, et qui, dans le moment où j'écris, brave encore les dangers d'une navigation lointaine, pour accroître le domaine des sciences naturelles. Les cétacées de l'espèce du *Dauphin de Péron* ont la forme et les proportions du marsouin. Leur dos est d'un bleu noirâtre, qui contraste d'une manière très-agréable avec le blanc éclatant du ventre et des côtés, et avec celui que l'on voit au bout de la queue, à l'extrémité du museau et à celle des nageoires.

Ils voguent en troupes dans le grand Océan

(1) Nous donnons, d'après M. Lesson, une figure de ce cétacée, qui, à cause du manque de nageoire dorsale, doit être, comme ce naturaliste le fait très-judicieusement observer, rapporté au genre des Delphinaptères. Desm. 1826.

Delphinus leucoramphus. Manuscrits envoyés au Muséum d'histoire naturelle, par M. Péron, l'un des naturalistes de l'expédition de découvertes commandée par le capitaine Baudin.

austral. M. Péron en a rencontré des bandes nombreuses, nageant avec une rapidité extraordinaire, dans les environs du cap sud de la terre de Diémen, et par conséquent vers le quarante-quatrième degré de latitude australe.

LE DAUPHIN DE COMMERSON.

Delphinus Commersonii, Lacep., Desm. (1).

Les trois grandes parties du monde, l'Amérique, l'Afrique et l'Asie, dont on peut regarder la Nouvelle-Hollande comme une prolongation, se terminent dans l'hémisphère austral par trois promontoires fameux, le cap de Horn, le cap de Bonne-Espérance et celui de Diémen. De ces trois promontoires, les deux plus avancés vers le pôle antarctique sont le cap de Diémen et le cap de Horn. Nous avons vu des troupes nombreuses de dauphins remarquables par leur vélocité et par l'éclat du blanc et du noir qu'ils présentent, animer les environs du cap de Diémen, où le naturaliste Péron les a observés: nous allons voir les environs du cap de Horn montrer des bandes

(1) Le jacobite.

Le Marsouin Jacobite.

Tursio corpore argenteo, extremitatibus nigricantibus. Commerson, manuscrits adressés à Buffon, et remis par Buffon à M. de Lacépède.

considérables d'autres dauphins également dignes de l'attention du voyageur par le blanc resplendissant et le noir luisant de leur parure; ainsi que par la rapidité de leurs mouvements. Ces derniers ont été décrits par le célèbre Commerson, qui les a trouvés auprès de la terre de Feu et dans le détroit de Magellan, lors du célèbre voyage autour du monde de notre Bougainville. Mais le blanc et le noir sont distribués bien différemment sur les dauphins de Péron et sur ceux de Commerson : sur les premiers, le dos est noir, et l'extrémité du museau, de la queue et des nageoires, offre un très-beau blanc; sur les seconds, le noir ne paraît qu'aux extrémités, et tout le reste reluit comme une surface polie, blanche, et, pour ainsi dire, argentée. C'est pendant l'été de l'hémisphère austral, et un peu avant le solstice, que Commerson a vu ces dauphins argentés, dont les brillantes couleurs ont fait dire à ce grand observateur qu'il fallait distinguer ces cétacées même parmi les plus beaux habitants des mers. Ils jouaient autour du vaisseau de Commerson, et se faisaient considérer avec plaisir par leur facilité à l'emporter de vitesse sur ce bâtiment, qu'ils dépassaient avec promptitude, et qu'ils enveloppaient avec célérité au milieu de leurs manœuvres et de leurs évolutions.

Ils étaient moins grands que des marsouins. Si, contre nos conjectures, les dauphins de Commer-

son et ceux de Péron n'avaient pas de nageoire dorsale, nous n'avons pas besoin de dire qu'il faudrait les placer dans le genre des *Delphinaptères*, avec les *Bélugas* et les *Sénédettes* (1).

(1) Les observations récentes de M. Lesson ont en effet prouvé que le Dauphin de Péron devait être placé dans le genre DELPHINAPTÈRE.

DESM. 1826.



LES HYPÉROODONS[1].

L'HYPÉROODON BUTSKOPF.

Delphinus Butskopf, Bonn. — *Hyperoodon Butskopf*, Lacep. — *Delphinus Hyperoodon*, Desm. (2).

Le corps et la queue du butskopf sont très-allongés. Leur forme générale est conique; la base

(1) On trouvera au commencement de cette Histoire le tableau des ordres, des genres et des espèces de cétacées.

(2) Grand souffleur à bec d'oie.

Butskopff.

Delphinus Orca (Butskopf). Linnée, édition de Gmelin.

Butskopf. Mart. Spitzb., p. 93.

Id. Anderson, Isl., p. 252.

Id. Grantz, Groenland., p. 151.

Buts-kopper. Eggede, Groenl., p. 56.

Le Dauphin Butskopf. Bonnaterre, planches de l'Encyclopédie méthodique.

Bottle-head, or Slounders-head. Dale, Harwich, 4, 11, tab. 14.

Nebbe haul, or beaked whale. Pontoppid. Norw., 1, 123.

Beaked. Pennant, Zoolog. Britann., p. 59, n° 10.

Observations sur la physique, l'histoire naturelle et les arts, mars 1789.

du cône qu'ils forment se trouve vers l'endroit où sont placées les nageoires pectorales. La tête a près d'une fois plus de hauteur que de largeur; mais sa longueur est égale, ou presque égale, à sa hauteur. Au-dessous du front, qui est très-convexe, on voit un museau très-aplati. On n'a trouvé que deux dents à la mâchoire d'en-bas; ces deux dents sont situées à l'extrémité de cette mâchoire, coniques et pointues: mais il y a sur le contour de la mâchoire supérieure, et, ce qui est bien remarquable, sur la surface du palais, des dents très-petites, inégales, dures et aiguës. Cette distribution de dents sur le palais est le véritable caractère distinctif du genre dont nous nous occupons, et celui qui nous a suggéré le nom que nous avons donné à ce groupe (1). Nous devons faire d'autant plus d'attention à cette particularité, que plusieurs espèces de poissons ont leur palais hérissé de petites dents, et que par conséquent la disposition des dents du butskopf est un nouveau trait qui lie la grande tribu des cétacées avec les autres habitants de la mer, lesquels, ne respirant que par des branches, sont forcés de vivre au milieu des eaux. D'un autre côté, non seulement le butskopf est le seul cétacée qui ait le palais garni de dents, mais on ne connaît encore aucun mammifère qui ait des dents attachées à la surface du palais. A la vérité, on a

(1) *Hyperoon*, en grec, signifie *palais*; et *odos* signifie *dent*.

découvert depuis peu, dans la Nouvelle-Hollande, des quadrupèdes revêtus de poils, qu'on a nommés *Ornithorhynques* à cause de la ressemblance de leur museau avec un bec aplati, qui vivent dans les marais, et qui ont des dents sur le palais : mais ces quadrupèdes ne sont couverts que de poils aplatis, et, pour ainsi dire, épineux; ils n'ont pas de mamelles; et, par tous les principaux traits de leur conformation, ils sont bien plus rapprochés des quadrupèdes ovipares que des mammifères.

Au reste, les deux mâchoires du butskopf sont aussi avancées l'une que l'autre.

La langue est rude et comme dentelée dans sa circonférence; elle adhère à la mâchoire inférieure, et sa substance ressemble beaucoup à celle de la langue d'un jeune bœuf.

L'orifice commun des deux évents a la forme d'un croissant; mais les pointes de ce croissant, au lieu d'être tournées vers le bout du museau, comme dans les autres cétacées, sont dirigées vers la queue. L'orifice cependant et les tuyaux qu'il termine sont inclinés de telle sorte, que le fluide lancé par cette ouverture est jeté un peu en avant : il a un diamètre assez grand pour que, dans un jeune butskopf qui n'avait encore que quatre mètres ou environ de longueur, le bras d'un enfant ait pu pénétrer par cette ouverture jusqu'aux valvules intérieures des évents. Les pa-

rois de la partie des évents inférieure aux valvules sont composées de fibres assez dures, et sont recouvertes, ainsi que la face intérieure de ces mêmes soupapes, d'une peau brune, un peu épaisse, mais très-douce au toucher.

L'œil est situé vers le milieu de la hauteur de la tête, et plus élevé que l'ouverture de la bouche.

Les pectorales sont placées très-bas, et presque aussi éloignées des yeux que ces derniers organes le sont du bout du museau. Leur longueur égale le douzième de la longueur totale du cétacée; et leur plus grande largeur est un peu supérieure à la moitié de leur longueur.

La dorsale, beaucoup moins éloignée de la nageoire de la queue que de l'extrémité des mâchoires, se recourbe en arrière, et ne s'élève qu'au dix-huitième ou environ de la longueur totale du butskopf.

Les deux lobes de la caudale sont échancrés; et la largeur de cette nageoire peut égaler le quart de la longueur de l'animal.

La couleur générale du butskopf est brune ou noirâtre; son ventre présente des teintes blanchâtres; et toute la surface du cétacée montre, dans quelques individus, des taches ou des places d'une nuance différente de la couleur du fond.

La peau qui offre ces teintes est mince, et recouvre une graisse jaunâtre; au-dessous de laquelle on trouve une chair très-rouge.

Le butskopf parvient à plus de huit mètres de longueur : il a alors cinq mètres de circonférence dans l'endroit le plus gros du corps.

La portion osseuse de la tête peut peser plus de dix myriagrammes. Elle offre, dans sa partie supérieure, deux éminences séparées par une grande dépression. L'extrémité antérieure des os de la mâchoire d'en-haut présente une cavité que remplit un cartilage, et le bout du museau est cartilagineux. Ces os, ainsi que ceux de la mâchoire inférieure, sont arqués dans leur longueur, et forment une courbe irrégulière, dont la convexité est tournée vers le bas.

La partie inférieure de l'apophyse malaire, et les angles inférieurs de l'*Os de la pommette*, sont arrondis.

Les poumons sont allongés et se terminent en pointe.

Le cœur a deux tiers de mètre et plus de longueur et de largeur.

On n'a trouvé qu'une eau blanchâtre dans les estomacs d'un jeune butskopf, qui cependant était déja long de quatre mètres (1). Cet individu était femelle; et ses mamelons n'étaient pas encore sensibles.

Il avait paru en septembre 1788, auprès de Honfleur, avec sa mère. Des pêcheurs les aper-

(1) Journal de physique, mars 1789; Mémoire de M. Baussard.

çurent de loin; ils les virent lutter contre la marée et se débattre sur la grève : ils s'en approchèrent. La plus jeune de ces femelles était échouée : la mère cherchait à la remettre à flot; mais bientôt elle échoua elle-même. On s'empara d'abord de la jeune femelle; on l'entoura de cordes, et, à force de bras, on la traîna sur le rivage jusqu'au-dessus des plus hautes eaux. On revint alors à la mère; on l'attaqua avec audace; on la perça de plusieurs coups sur la tête et sur le dos; on lui fit dans le ventre une large blessure. L'animal furieux *mugit comme un taureau*, agita sa queue d'une manière terrible, éloigna les assaillants. Mais on recommença bientôt le combat : on parvint à faire passer un câble autour de la queue du cétacée; on fit entrer la patte d'une ancre dans un de ses évents; la malheureuse mère fit des efforts si violents, qu'elle cassa le câble, s'échappa vers la haute mer, et, lançant par son évent un jet d'eau et de sang à plus de quatre mètres de hauteur, alla mourir, à la distance d'un ou deux myriamètres, où le lendemain on trouva son cadavre flottant.

Pendant que M. Baussard, auquel on a dû la description de ce butskopf, disséquait ce cétacée, une odeur insupportable s'exhalait de la tête; cette émanation occasionna des inflammations aux narines et à la gorge de M. Baussard : l'âcreté de l'huile que l'on retirait de cette même tête, altéra

et corroda, pour ainsi dire, la peau de ses mains; et une lueur phosphorique s'échappait de l'intérieur du cadavre, comme elle s'échappe de plusieurs corps marins et très-huileux lorsqu'ils commencent à se corrompre.

Le butskopf a été vu dans une grande partie de l'Océan atlantique septentrional et de l'Océan glacial arctique.

NOTE

SUR LES CÉTACÉES DES MERS VOISINES DU JAPON;

Lue à l'Académie royale des Sciences, le 21 septembre 1818,

Par M. le Comte DE LACÉPÈDE.

De tous les animaux que la nature a répandus sur la surface du globe, les quadrupèdes vivipares et les autres mammifères ont été les premiers les objets des observations de l'homme et les sujets de ses recherches et de ses soins. Il a repoussé les uns et asservi les autres. Il a multiplié ou recherché ceux qui lui fournissaient une nourriture abondante, ou des substances utiles, ou dans lesquels il trouvait des compagnons et des aides pour ses plaisirs, ses travaux, ses fatigues et ses dangers. Il a été si intéressé à les connaître, et la plupart de ces animaux présentent de si grandes dimensions, qu'il en a bientôt distingué le plus grand nombre; et dans ces temps modernes où les naturalistes sont si exercés à reconnaître les divers traits de la conformation de ces mammifères, tous les efforts des voyageurs les plus con-

rageux et les plus éclairés, toutes les investigations les plus hardies et les plus attentives des Humboldt, toutes les recherches faites par les savants zoologues du nouveau continent, n'ont ajouté qu'un petit nombre d'espèces aux catalogues déja dressés par les amis des sciences naturelles. C'est donc une chose assez curieuse que de rencontrer plusieurs espèces non encore connues des naturalistes, parmi ces mammifères, et particulièrement parmi ceux auxquels on a donné le nom de cétacées, et qui, par la nature et l'éloignement de leurs retraites, se dérobent si souvent aux observations.

Lorsque nous avons essayé d'écrire l'histoire de ces cétacées, nous avons tâché de montrer combien ils méritaient l'attention du naturaliste, du philosophe et de l'homme d'état, par leur grandeur qui surpasse celle de tous les animaux connus, par leur instinct, par leur intelligence, par leurs mœurs que l'influence de l'homme n'a point altérées, par leur conformation qui les oblige à vivre sur la surface des mers, par la longueur de leur vie, par l'étendue de leurs migrations, par l'huile, les fanons, l'adipocire, l'ambre gris, et les autres substances précieuses qu'ils fournissent au commerce, et par la nature de leur pêche à laquelle on doit tant de marins accoutumés à braver les écueils, les intempéries, les tempêtes et les dangers d'un combat inégal. Depuis long-temps, dans l'Océan atlantique, les grands cétacées sont

relégués vers les mers voisines des cercles polaires, dont d'énormes montagnes de glace rendent l'entrée si difficile aux navigateurs. Les Européens et les habitants de l'Amérique les poursuivent maintenant jusque dans le grand Océan; et c'est dans la partie de ce grand Océan qui avoisine le Japon, qu'on pourra trouver les espèces que nous allons décrire, et qui doivent être, depuis plusieurs années, l'objet de la recherche des Japonais.

Avant la publication de mon Histoire naturelle des cétacées, on ne connaissait encore que vingt-cinq espèces de ces animaux, distribuées dans quatre genres. J'en décrivis trente-quatre pour lesquelles je crus devoir distinguer dix genres différents. Les espèces ajoutées à ces trente-quatre, par M. le chevalier Cuvier, M. de Blainville, et d'autres habiles naturalistes ou observateurs, sont en petit nombre. J'en décris aujourd'hui huit de plus. Deux appartiennent aux baleines proprement dites; quatre au genre des baleinoptères que j'ai établi dans le temps; une au genre des physétères, et une à celui des dauphins.

Les dessins coloriés, d'après lesquels j'ai décrit ces huit espèces de cétacées japonais, ont été communiqués au Muséum royal d'Histoire naturelle, par M. Abel de Rémusat, membre de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. Ils présentent pour les caractères distinctifs une grande netteté, et tous ces signes de l'authenticité et de l'exac-

titude que les zoologistes sont maintenant si accoutumés à reconnaître; et voici les traits particuliers de ces huit espèces.

Le tableau placé à la suite de cette note, rappellera les caractères des cétacées, et ceux des ordres et des genres auxquels appartiennent ces huit mammifères.

Les deux baleines du Japon sont du premier sous-genre; c'est-à-dire qu'elles n'ont pas de bosses sur le dos.

Dans ces deux cétacées, la longueur de la tête est égale au quart de la longueur totale.

Dans la première, que je nomme *Baleine japonaise*, l'évent est placé un peu au-devant des yeux; la nageoire caudale est grande; on voit sur le museau trois bosses garnies de tubérosités, et placées longitudinalement; la couleur générale est noire; le ventre est d'un blanc éclatant, et cette grande place blanche est comme festonnée profondément dans son contour; les mâchoires, les bras ou nageoires pectorales, et la caudale, sont bordés de blanc; des lignes courbes, noires et très-fines relèvent le blanc qui est autour des yeux et de la base des pectorales; on distingue des groupes de petites taches blanches sur la mâchoire inférieure, et d'autres petites taches de la même couleur sont répandues sur le museau.

J'ai donné le nom de *lunulée* à la seconde baleine dont l'évent est placé un peu en arrière des yeux, et dont les deux mâchoires sont hérissées

à l'extérieur de poils ou petits piquants noirs. La couleur générale est verdâtre, et on voit sur la tête, le corps et les nageoires, un grand nombre de petits croissants blancs.

Les baleinoptères diffèrent des baleines proprement dites, en ce qu'elles ont une nageoire sur le dos.

J'ai donné aux quatre que je vais décrire rapidement les noms de *mouchetée*, de *noire*, de *bleuâtre* et de *tachetée*.

Elles présentent des plis ou sillons longitudinaux sur la gorge ou sous le ventre, comme toutes celles qui appartiennent au second sous-genre; et dans ces quatre cétacées, la longueur de la tête est presque égale au quart de la longueur totale.

Dans la mouchetée, la nageoire dorsale est petite, et située à une distance égale des pectorales et de la caudale; cinq ou six bosses sont placées longitudinalement sur le museau; la tête, le corps et les pectorales sont mouchetés de blanc sur un fond noir; et les lèvres, les sillons longitudinaux et le tour des yeux sont blancs.

Dans la baleinoptère noire, la mâchoire supérieure est étroite, et le contour de cette mâchoire se relève au-devant de l'œil, presque verticalement; on voit sur le museau ou sur le front quatre bosses placées longitudinalement; la couleur générale est noire; les nageoires et la mâchoire sont bordées de blanc.

La bleuâtre a la mâchoire supérieure conformée comme la noire; sa dorsale est petite et plus rapprochée de la caudale que l'anus; on voit plus de douze plis ou sillons inclinés de chaque côté de la mâchoire inférieure, et la couleur générale est d'un gris-bleuâtre.

La tachetée a la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; les orifices des évents sont un peu en arrière des yeux qui sont près de la commissure; la dorsale est à une distance presque égale des bras et de la nageoire de la queue : la couleur noirâtre règne sur la partie supérieure de l'animal; le dessous de la tête et du corps est blanchâtre; quelques taches très-blanches, presque rondes et inégales, sont placées irrégulièrement sur les côtés de ce cétacée.

Il nous reste à décrire un physétère et un dauphin.

Les physétères diffèrent des baleines et des baleinoptères par les dents qui garnissent leurs mâchoires, et leur nageoire dorsale les distingue des cachalots et des physales qui n'ont pas de nageoire sur le dos.

Le physétère du Japon, auquel nous donnons le nom de *sillonné*, a de chaque côté de la mâchoire inférieure six plis ou sillons inclinés; la longueur de la tête égale le tiers de sa longueur totale; l'évent est placé au-dessus de l'extrémité de l'ouverture de la bouche; la nageoire dorsale conique est recourbée en arrière, s'élève au-des-

sus des pectorales qu'elle égale presque en longueur; des dents pointues et droites garnissent l'extrémité de la mâchoire inférieure; la couleur générale est noire. Les mâchoires et les nageoires sont bordées de blanc.

Le dauphin que nous désignons sous le nom de *noir* a le museau très-aplati et très-allongé, plus de douze dents de chaque côté des deux mâchoires; la dorsale très-petite est plus voisine de la nageoire de la queue que des pectorales; la couleur générale noire, et les commissures, ainsi que le bord des pectorales et d'une partie de la caudale, sont d'un blanc plus ou moins éclatant.

SUPPLÉMENT
AU TABLEAU DES CÉTACÉES.

CÉTACÉES.

LE SANG ROUGE ET CHAUD; DEUX VENTRICULES ET DEUX OREILLETTES AU CŒUR; DES VERTÈBRES; DES MAMELLES; DES ÉVENTS; POINT D'EXTRÉMITÉS POSTÉRIEURES.

PREMIER ORDRE.

Point de dents.

PREMIER GENRE.

LES BALEINES. (Balænæ.)

La mâchoire supérieure garnie de fanons ou lames de corne; les orifices des évents séparés, et placés vers le milieu de la partie supérieure de la tête; point de nageoire dorsale.

PREMIER SOUS-GENRE.

Point de bosse sur le dos.

(Après la Baleine Nordcaper.)

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LA BALEINE JAPONAISE. (*Balæna japonica.*)	Trois bosses garnies de tubérosités, et placées longitudinalement sur le museau.
2. LA BALEINE LUNULÉE. (*Balæna lunulata.*)	Les deux mâchoires hérissées à l'extérieur de poils ou petits piquants noirs; un grand nombre de taches blanches et en forme de croissant, sur la tête, le corps et les nageoires.

SECOND GENRE.

LES BALEINOPTÈRES. (Balænopteræ.)

La mâchoire supérieure garnie de fanons ou lames de corne; les orifices des évents séparés, et placés vers le milieu de la partie supérieure de la tête; une nageoire dorsale.

SECOND SOUS-GENRE.

Des plis longitudinaux sous la gorge et sous le ventre.

(Après la Baleinoptère Jubarte.)

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LA BALEINOPTÈRE MOUCHETÉE. (*Balænoptera punctulata.*)	Cinq ou six bosses placées longitudinalement sur le museau; la dorsale petite; la tête, le corps et les pectorales noirs et mouchetés de blanc.
2. LA BALEINOPTÈRE NOIRE. (*Balænoptera nigra.*)	Quatre bosses placées longitudinalement sur le museau ou le front; la mâchoire supérieure étroite, son contour se relevant au-devant de l'œil, presque verticalement; la couleur générale noire; les nageoires et les mâchoires bordées de blanc.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
3. La Baleinoptère bleuatre. (*Balænoptera cærulescens.*)	La mâchoire supérieure étroite, son contour se relevant au-devant de l'œil, presque verticalement; plus de douze sillons, inclinés de chaque côté de la mâchoire inférieure; la dorsale petite et plus rapprochée de la caudale que l'anus; la couleur générale d'un gris-bleuâtre.
4. La Baleinoptère tachetée. (*Balænoptera maculata.*)	La mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; l'extrémité des mâchoires arrondie; les évents un peu en arrière des yeux qui sont près de la commissure; la dorsale à une distance presque égale des pectorales et de la nageoire de la queue; la couleur générale noirâtre; quelques taches très-blanches, presque rondes, inégales, et placées irrégulièrement sur les côtés de l'animal.

SECOND ORDRE.

Des dents.

SEPTIÈME GENRE.

Les Physétères. (Physeteri.)

La longueur de la tête égale à la moitié ou au tiers de la longueur totale; la mâchoire supérieure large, élevée, sans dents, ou garnie de dents petites et cachées par la gencive; la mâchoire inférieure étroite et armée de dents grosses et coniques; les orifices des évents réunis et situés au bout ou auprès du bout de la partie supérieure du museau; une nageoire dorsale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE PHYSÉTÈRE SILLONNÉ. (*Physeterus sulcatus.*)	La dorsale conique recourbée en arrière et placée au-dessus des pectorales qu'elle égale presque en longueur; des dents pointues et droites à la mâchoire inférieure; des sillons inclinés de chaque côté de cette mâchoire.

NEUVIÈME GENRE.

LES DAUPHINS. (Delphini.)

Les deux mâchoires garnies d'une rangée de dents très-fortes; les orifices des deux évents réunis et situés très-près du sommet de la tête; une nageoire dorsale.

ESPÈCES.	CARACTÈRES.
1. LE DAUPHIN NOIR. (*Delphinus niger.*)	Le museau très-aplati et très-allongé; plus de douze dents de chaque côté des deux mâchoires; la dorsale très-petite et plus rapprochée de la caudale que des pectorales; la couleur générale noire; les commissures blanches, ainsi que le bord des pectorales et celui d'une partie de la nageoire de la queue.

FIN DU TOME II.

TABLE

DES ARTICLES CONTENUS DANS LE SECOND VOLUME DES ŒUVRES DE LACÉPÈDE.

HISTOIRE NATURELLE DES CÉTACÉES.

FIN DE LA TABLE DES ARTICLES.

TABLE RAISONNÉE

DES MATIÈRES DU DEUXIÈME VOLUME, RELATIVES AUX CÉTACÉES.

FIN DE LA TABLE.





